



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA
LABORATÓRIO DE ECOLOGIA HUMANA E
ETNOBOTÂNICA**

MAISA SOUSA DE CASTRO

**COMPREENDENDO AS RELAÇÕES TRÓFICAS ENTRE
PESSOAS E RECURSOS PESQUEIROS: Análise do Consumo
Alimentar de Peixes na Comunidade da Barra do Rio Tijucas,
Santa Catarina.**

**Florianópolis
2012**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
DEPARTAMENTO DE ECOLOGIA E ZOOLOGIA

Maisa Sousa de Castro

**COMPREENDENDO AS RELAÇÕES TRÓFICAS ENTRE
PESSOAS E RECURSOS PESQUEIROS: Análise do Consumo
Alimentar de Peixes na Comunidade da Barra do Rio Tijucas,
Santa Catarina.**

Trabalho de Conclusão de Curso como
pré-requisito para obtenção do grau de
Bacharel em Ciências Biológicas da
Universidade Federal de Santa
Catarina.

Orientadora: Professora Dra. Natalia Hanazaki
Co-Orientador: Mestrando Ivan Machado Martins

Florianópolis
2012

Saber Viver

*“Não sei... Se a vida é curta
Ou longa demais pra nós,
Mas sei que nada do que vivemos
Tem sentido, se não tocamos o coração das pessoas.*

*Muitas vezes basta ser:
Colo que acolhe,
Braço que envolve,
Palavra que conforta,
Silêncio que respeita,
Alegria que contagia,
Lágrima que corre,
Olhar que acaricia,
Desejo que sacia,
Amor que promove.*

*E isso não é coisa de outro mundo,
É o que dá sentido à vida.
É o que faz com que ela
Não seja nem curta,
Nem longa demais,
Mas que seja intensa,
Verdadeira, pura... Enquanto durar”.*

Cora Coralina

AGRADECIMENTOS

Nossa! Nem acredito que consegui chegar nessa parte... Saravá Maísa!

Bueno meu povo, esses agradecimentos não são apenas para aqueles que tornaram este trabalho possível, mas para todos aqueles que acompanharam a minha jornada biológica desde o início em 2004 na UEPG, passando pela UNIVALI e finalmente (de volta a terra mãe) UFSC. Pessoas que estiveram ao meu lado me apoiando, creditando em mim e contribuindo para a formação da pessoa que me tornei nesses longos anos.

Em primeiro lugar agradeço a Deus, Pai Criador, em todas as suas formas e crenças, a vida, Mãe Natureza, aos Mestres que cruzaram meu caminho, aos meus Anjos da Guarda e a todos os Seres e Espíritos de Luz que sempre me guiaram pelas incertezas da vida.

Minha mãe, por saber trocar, ouvir, falar, por confiar em mim, nas minhas escolhas, no meu ideal, mesmo não concordando às vezes com esse meu jeito “avoador” de ser.

Ao meu pai, por tudo o que sabes me proporcionar de bom. Te amo demais desde sempre!

Aos meus irmãos lindos, Mari e Peu que eu amo tanto, cada um com seu jeito, no seu caminho, mas no coração sempre presentes.

Aos meus orientadores Natalia, pela oportunidade em participar do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, pela sua Santa Paciência e pela confiança. Ao Ivan por toda troca e ajuda desde o início do meu projeto em Tijucas. Valeu mesmo!

Aos meus companheiros de campo Ivan e Daniel pela articulação entre nossos projetos e oportunidade de contribuir com o entendimento da situação em que se encontra a comunidade da Barra do Rio.

A FAPESC, fonte financiadora desta pesquisa, através do projeto maior “Etnoecologia e etnobotânica no litoral centro-sul de Santa Catarina” (Chamada pública 009/2009).

Agradeço ao Fabio Daura-Jorge e a Mariana Giraldi por aceitarem participar da banca do meu TCC.

Agradeço ao Rodrigo Medeiros e novamente a Mariana Giraldi pela avaliação do projeto de TCC.

Agradeço a todo o pessoal “gente finíssima” do Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica. Pelos momentos compartilhados e pelas trocas de conhecimento.

A toda a minha família de sangue e coração... seja ela de Florianópolis, do Rio de Janeiro e de Recife e Olinda pela força, torcida e alegrias proporcionadas em toda a minha caminhada acadêmica.

A minha “hermana esbaforida” que eu tanto adoro, poxa Gabera valeu demais por toda a sinceridade e sintonia... é um olhar que diz tudo, a palavra que conforta e a atitude que impulsiona... coisas que foram essenciais para eu poder seguir plena e em frente em muitos momentos.

A minha Pequena grande amiga, Juju ou Jiló Du Borogodó, que vem trilhando uma caminhada comigo há algum tempo e que cada vez mais se torna parte da constante (trans)formação da minha essência. Valeu demais por todas as parcerias da vida!

Ao CABio lugar mágico que proporciona muitas coisas lindas para todos aqueles que se permitem as suas experiências “inenarráveis” e que também promoveu o desabrochar de uma Brigadeira que ouviu sabiamente aos seus chamados.

A Família Casca! Primeiro projeto de educação ambiental que fiz parte que foi essencial na descoberta de novas possibilidades no mundo acadêmico e que além de projeto se consolidou como uma família que até hoje planta e colhe lindos frutos nesse mundão lindo.

A ESPÍCULA (Espaço de Cultura e Arte na Bio) e as queridíssimas espículetas e espículetos! Valeu demais por todo o amor, a união os momentos de criação, piração e a intenção de fazer acontecer o novo em qualquer que seja o espaço e/ou tempo.

Ao meu Bloco “lindio” por todos os loucos e maravilhosos momentos trocados. Muito bom ter conhecido todos vocês nesta fase da minha vida... Acredito que somos uma família que surgiu do amor incondicional e da sintonia verdadeira e que existe entre nós. Obrigada pela nossa beleza pura!

Ao Navio Pirata e seus piratas apaixonantes e alucinantes... Que me acolheram trazendo muitas alegrias pro meu coraçãozinho, e em tempos de mar revolto sempre me proporcionam momentos mágicos e a renovação das minhas energias. Com vocês ta tudo sempre certo marujos! “Agora, tragam-me o horizonte”!

As Bandidas... Minhas amigonas do peito que há muito tempo fazem parte do meu show. Amo muito vocês!

A todos os meus amigos e parentes de Ponta Grossa que tanto me ajudaram no início da minha vida acadêmica em um lugar desconhecido e totalmente diferente da minha realidade em Florianópolis.

A todos os amigos que fiz em Itajaí, na UNIVALI, que fizeram parte do meu momento de retorno ao mar e foram fundamentais neste período de redescoberta. Saudade demais de todos e de todas as nossas loucas e luminosas ideias de fazer um mundo melhor.

A todos os professores de biologia que tive e me ensinaram e/ou despertaram o desejo de estudar a beleza que é a vida.

A toda galera da biologia de todos os lugares que passei e encontrei. De onde quer que sejam, ousa a dizer que os biólogos são as pessoas mais legais que existem no planeta!

Por fim, aqui fica a minha enorme gratidão a toda a comunidade da Barra do Rio, especialmente aos colaboradores desta pesquisa. Pessoas revelaram um pouquinho das suas vidas pra mim e me fizeram refletir e aprender, sob outro ponto de vista, os problemas, as expectativas, as soluções e as incertezas que envolvem a vida perto do mar. Obrigada pela confiança, graças a vocês que esse trabalho existe!

E que assim seja, porque assim é! Axé, Namastê, Amém, Aho, Aloha.

RESUMO

O estudo do consumo de peixes de uma população é fundamental para entender as relações da dieta e hábitos alimentares com os recursos naturais e podem refletir ajustes e adaptações demandadas pelas mudanças ambientais ocorridas localmente. As preferências e restrições alimentares são hábitos adquiridos socialmente e culturalmente e auxiliam na compreensão de fatores ecológicos e culturais das comunidades estudadas. Dentro desse contexto, destaca-se a importância do conhecimento de preferências e restrições alimentares em relação ao consumo de peixes da região. O estudo teve como objetivo descrever relações alimentares entre pessoas e os recursos pesqueiros (ictiofauna) consumidos pela comunidade da Barra do Rio em Tijucas, Santa Catarina. Este bairro foi selecionado por conter um grande número de famílias de pescadores artesanais, que retiram seu sustento através da pesca na Baía de Tijucas e no entorno da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. A coleta dos dados etnobiológicos foi realizada através de entrevistas semi-estruturadas em dez dias não consecutivos nos meses de agosto e setembro de 2011. Os dados quantitativos foram analisados a partir da estatística descritiva. Para as análises qualitativas os dados foram agrupados em temas para melhor entendimento dos relatos. Foram realizadas 88 entrevistas nas unidades amostrais (residências); 70% eram mulheres; e 24% das famílias eram naturais do município. Foram citados 62 tipos de peixes e os mais consumidos foram a anchova (*Pomatomus saltatrix*), o bagre (Ariidae), o cação (Carcharhinidae sp. 1), a corvina (*Micropogonias furnieri*), a pescadinha (*Macrodon ancylodon*; *Isopisthus parvinnis*), a sardinha (Clupeidae) e a tainha (*Mugil* spp.). Os peixes com maior biomassa (Kg) consumida foram a tainha (73,3 Kg) e a corvina (64 Kg), provavelmente pelas safras terem ocorrido próximo ao período em que a pesquisa foi realizada. Para 24% dos entrevistados o consumo de peixes diminuiu após o período de 10 anos, já para 30% aumentou. Entre as principais razões para o aumento no consumo destaca-se a incorporação de hábitos alimentares, a preocupação com a saúde e a facilidade na aquisição. Já a diminuição do consumo de peixes mostra relação com a perda das tradições ligadas à pesca artesanal, além da percepção de diminuição na quantidade de peixes disponíveis na comunidade. Os padrões de preferência observados seguem critérios como: o sabor, o comportamento, o local de captura, as características físicas (tamanho, espinha) e tipo de preparo. Existe a preferência por peixes de escama em relação aos

peixes “lisos”; e por peixes de hábito carnívoro em detrimento aos de hábito detritívoro. Os padrões de restrição alimentar dos peixes estão relacionados principalmente ao sabor, características morfológicas, comportamentais, odoríferas e alimentares dos peixes, assim como a possibilidade de indigestão e o local de captura. Peixes como bagre, sardinha, arraias, corvina e cação foram os mais restringidos pela comunidade da Barra do Rio. Como conclusão, o consumo de peixes e suas preferências e aversões estão relacionados com fatores ambientais, como a disponibilidade do pescado e a posição na cadeia trófica, quanto com aspectos culturais que podem ser reflexo das mudanças do contexto ambiental, econômico e social da comunidade estudada.

Palavras-chave: Ecologia Humana, consumo alimentar, peixes.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização do município de Tijucas, Santa Catarina, Brasil.	25
Figura 2: Imagem de satélite do bairro Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.	26
Figura 3: A Baía de Tijucas com a delimitação da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo e da área de exclusão de pesca de arrasto.	27
Figura 4: Idade dos entrevistados no bairro Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.	32
Figura 5: Peixes mais consumidos atualmente pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.	36
Figura 6: Principais peixes (nomes populares) consumidos no presente e no passado (10 anos atrás) pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.	37
Figura 7: Quantidade em quilogramas dos principais peixes (nomes populares) consumidos no período da realização do estudo pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.	38
Figura 8: Frequência de consumo alimentar de peixes pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.	43

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Nomes populares, prováveis nomes científicos, famílias e porcentagens (%) do consumo atual e passado dos peixes citados pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.	33
Tabela 2: Nomes populares, prováveis nomes científicos e famílias dos demais peixes, com poucas citações nas entrevistas realizadas na Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.....	35
Tabela 3: Quilogramas por espécie desembarcados nos meses de agosto e setembro de 2004 pelos pescadores artesanais da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina	40

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Causas atribuídas ao aumento no consumo de peixes nos últimos 10 anos pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.	47
Quadro 2: Causas atribuídas à diminuição no consumo de peixes nos últimos 10 anos pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.	49
Quadro 3: Preferências alimentares em relação aos peixes (nomes populares) consumidos pelas famílias entrevistadas na Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.	52
Quadro 4: Restrições alimentares em relação aos peixes (nomes populares) consumidos pela amostra das famílias entrevistadas na Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.	56

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	19
1.1 OBJETIVO GERAL.....	23
1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
2 MÉTODO.....	25
2.1 ÁREA DE ESTUDO.....	25
2.2 COLETA DE DADOS.....	27
2.3 ANÁLISE DE DADOS.....	29
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	31
3.1 OS MORADORES DA BARRA DO RIO.....	31
3.2 ESPÉCIES CONSUMIDAS E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE PEIXES.....	32
3.3 PREFERÊNCIAS E RESTRIÇÕES ALIMENTARES RELACIONADOS À ICTIOFAUNA.....	51
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
Apêndice 1: Formulário de Entrevistas questionário de consumo alimentar de peixes na Comunidade da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.....	73
Apêndice 2: Termo de Anuência Prévia.....	76

1 INTRODUÇÃO

A pesca constitui uma atividade extrativista milenar que contribui como fonte de alimentos, emprego e benefícios àqueles que a ela se dedicam. Desde a pré-história esta atividade permitiu, juntamente com a agricultura, a fixação de populações humanas em determinadas regiões (Cardoso, 2001; Aggio, 2008; Resende, 2010).

No Brasil, a pesca artesanal ocorre ao longo de todo o litoral e confere características sócio-econômicas específicas às comunidades que se dedicam a esta atividade, incluindo a construção de conhecimentos tradicionais sobre os ambientes costeiros (Daura-Jorge *et al.*, 2007). Diegues (1988) e Berkes *et al.* (2001) consideram a pesca artesanal como uma prática extrativista, na qual são utilizadas embarcações de pequeno ou médio porte e os equipamentos tecnológicos e instrumentação de bordo são simples ou mesmo ausentes. A remuneração ocorre através da comercialização direta do pescado ou para atravessadores, peixarias, bancas de peixe, podendo ainda existir outras atividades econômicas complementares sazonais (Diegues, 1988). Berkes *et al.* (2001) acrescentam ainda que esta prática tem a capacidade de explorar os mesmos estoques disponíveis da pesca industrial ou de larga escala, mas também um grande número de menores estoques próximos a costa. Isto ressalta a necessidade do desenvolvimento de ações para promover a organização, cooperação e participação destas comunidades para monitoramento e regulação da atividade, no intuito de promover a conservação e co-manejo dos estoques pesqueiros.

As evidências apontadas na literatura consultada mostram que em todo o mundo a política pesqueira tende a promover o incentivo apenas às grandes empresas, visando a pesca comercial de larga escala em detrimento de milhares de pescadores artesanais (Cardoso, 2001; Vasconcellos *et al.*, 2007; Abdallah e Sumaila, 2007). Este tipo de produção, a cada ano, tem superestimado a sustentabilidade dos oceanos e gerado preocupação pelos seus resultados, quais sejam: sobrepesca, estoques pesqueiros em risco, degradação dos habitats, extinção de espécies marinhas, perda de biodiversidade e outros fatores que geram dúvidas quanto ao futuro da pesca e dos pescadores (Pauly *et al.*, 2003).

De acordo com o Ministério da Pesca e Aquicultura mais de 600 mil pescadores artesanais cadastrados no Brasil obtém o sustento de suas famílias e geram renda para o país através da captura de peixes e frutos do mar. Deste modo, esta prática é responsável pela criação e manutenção de empregos nas comunidades do litoral e também naquelas

localizadas à beira de rios e lagos (Brasil, 2011a). Segundo dados de 2002, observa-se que na costa brasileira a pesca artesanal é a categoria de pesca que mais se destaca, na qual é responsável por aproximadamente 52% das 535.403 toneladas anuais de recursos pesqueiros estuarinos e marinhos desembarcados no Brasil (Vasconcellos *et al.*, 2007).

O litoral de Santa Catarina abriga um dos maiores contingentes de pescadores artesanais costeiros do Brasil (Daura-Jorge *et al.*, 2007). Estas populações simbolizam os remanescentes de um grupo cultural de origem açoriana, que ainda mantém características de antigos modos de vida e costumes tradicionais, fazendo da pesca artesanal, além de uma atividade extrativista, um patrimônio cultural dotado de tradições, festas típicas, rituais, técnicas e artes de pesca e lendas do folclore brasileiro (Brasil, 2011).

Somente no estado de Santa Catarina contamos com cerca de 25 mil profissionais atuando na pesca artesanal, responsáveis por 30% da produção catarinense de pescado exportado, sendo excluída deste percentual a parcela relativa ao consumo dos próprios pescadores e suas famílias (Santa Catarina, 2004). A Baía de Tijucas, área de estudo deste projeto, está localizada próxima aos limites da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo (REBio) e nesta região é onde encontramos um número expressivo de pescadores artesanais que dependem economicamente da pesca (UNIVALI, 2008).

A atividade de pesca em muitos casos contribui para a diversificação da dieta das populações litorâneas, especialmente quando consideramos as diferentes espécies consumidas dentro da categoria “peixe”, em comparação a outras fontes proteicas (Hanazaki e Begossi, 2004). O peixe é um alimento de origem proteica comumente presente na mesa das populações costeiras e, em alguns casos, representa uma contribuição proteica e calórica fundamental para a dieta dessas famílias. Deste modo, o estudo do consumo de peixes por estas comunidades torna-se relevante no intuito de entendermos a relação das populações com os recursos naturais ao seu redor, além de refletirem transformações e adaptações demandadas pelas mudanças ambientais ocorridas no local (Hanazaki e Begossi, 2000).

Dentro desse contexto, também torna-se importante o conhecimento das preferências e restrições alimentares em relação aos peixes da região, na intenção de verificar e entender os padrões de consumo e as relações entre este recurso e a comunidade (Hanazaki e Begossi, 2006). As preferências e restrições alimentares são hábitos adquiridos pelas populações que podem auxiliar na compreensão de

fatores ecológicos, sócio-econômicos e culturais, como por exemplo, a disponibilidade ambiental de determinada espécie ou a sua importância econômica e a relação social com a comunidade (Hanazaki, 2001; Hanazaki e Begossi, 2006).

Ramires (2008) ressalta que entender as relações entre biodiversidade local e o consumo alimentar de populações humanas é fundamental, tanto do ponto de vista ecológico quanto do cultural. Este tipo de análise procura compreender como a população humana reconhece, utiliza e maneja seu recurso e o seu ambiente, podendo abranger um campo amplo e interdisciplinar de estudos (Hanazaki e Begossi, 2004; Ramires, 2008).

Assim, as análises sobre a dieta de populações humanas podem ser compreendidas, na perspectiva da ecologia humana, como uma abordagem que integra diversos aspectos do uso de recursos por uma dada população (Hanazaki e Begossi, 2000; 2003; 2004). Os modelos e conceitos oriundos da ecologia mostram-se muito úteis e aplicáveis quando buscamos entender as relações entre populações humanas e os recursos naturais (Begossi *et al.*, 2002).

A ecologia humana se destaca como uma das ciências que busca estudar a relação do homem com o seu ambiente (Kormondy e Brown, 2002). Deste modo, ela investiga as interações entre as populações humanas e os recursos naturais (Begossi, 1993; 2004). Castro (2004) coloca que sob o ponto de vista ecológico (biológico), o foco desta vertente científica está nos processos que influenciam os padrões de uso e manejo dos recursos, a partir da relação entre os humanos usuários e a dimensão ecológica do recurso utilizado. Para isso, a ecologia humana sugere uma integração entre as perspectivas das ciências biológicas e das ciências sociais (Kormondy e Brown, 2002).

As relações entre uso de recursos e dieta podem refletir ajustes a situações ambientais de mudança, o que gera transformações no modo e vida e de subsistência de uma população local (Hanazaki, 2001; Ramires, 2008). Tais mudanças, associadas a fatores culturais e socioeconômicos, podem ser vistas como um impacto biocultural decorrente do abandono dos costumes de produção local, na perda de autonomia alimentar e conhecimento local, gerando a redução da qualidade nutricional da dieta (Daltabuit e Leatherman, 1998).

Um fato preocupante está na ausência de informações quanto à produção total gerada pela pesca de subsistência, que é frequentemente excluída das estatísticas oficiais de desembarque pesqueiro uma vez que se destina ao consumo direto destas famílias (Cerdeira *et al.*, 1997). Deste modo, é possível que esta fração não mensurada possa representar

uma informação importante para compreendermos a situação real da pressão sobre os estoques pesqueiros (Isaac *et al.*, 2008), pois se observa em algumas regiões a intensificação da atividade pesqueira, o aumento populacional e o crescente incentivo ao consumo de peixe. Além disso, existem populações em que o pescado se destaca como a principal fonte de proteína do local, devido a distancia das habitações das cidades grandes (Isaac *et al.*, 2008).

Os pescadores artesanais fazem parte de um grupo que tem a natureza como objeto de trabalho (Cardoso, 2001). Os hábitos, conhecimentos e percepções em relação ao seu universo natural são construídos na sua prática profissional, que os mantém intimamente ligados a este ambiente e, ao mesmo tempo, possibilitam a garantia da sua sobrevivência nas diversas situações a serem enfrentadas neste meio (Allut, 2000; Cardoso, 2001). Este conjunto dinâmico de saberes é chamado de conhecimento ecológico tradicional ou conhecimento ecológico local, uma vez que são conhecimentos construídos dentro de contextos locais e passados dentro e entre gerações (Hanazaki, 2003). Desta forma, a pesca artesanal também é importante na conservação da diversidade cultural que em conjunto aos aspectos biológicos mostra-se como um cenário a ser conservado (Daura-Jorge *et al.*, 2007).

Com o intuito de acessar esse conhecimento tradicional e entender as possíveis mudanças temporais nas regiões litorâneas conflituosas, o presente projeto também teve como abordagem científica de análise a etnobiologia, que busca entender como o mundo é percebido, conhecido e classificado por diversas culturas humanas (Begossi, 1993). Esta ferramenta parte do estudo das conceituações e saberes de quaisquer populações humanas a respeito do mundo natural e de suas espécies. Essa vertente da ciência tem uma contribuição expressiva no estudo das populações locais e seus conhecimentos e suas percepções perante as mudanças no ambiente que as cercam (Diegues & Arruda, 2001).

Diante da problemática apontada sobre a pesca artesanal como uma das principais atividades extrativas de recursos marinhos, destaca-se a relevância deste estudo para o conhecimento da relação entre recursos pesqueiros (ictiofauna) e a comunidade selecionada para o estudo.

1.1 OBJETIVO GERAL

Descrever as relações alimentares entre pessoas e os recursos pesqueiros (ictiofauna) consumidos pela comunidade da Barra do Rio em Tijucas, Santa Catarina.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar e quantificar as principais espécies de peixes consumidos na comunidade.
- Identificar preferências e restrições em relação ao consumo de peixes da região.
- Verificar as percepções locais quanto ao aumento, manutenção ou redução do consumo de peixes, após a criação da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo.
- Verificar as percepções sobre a origem dos peixes consumidos no bairro.

Considerando o objetivo proposto neste estudo, julga-se necessário adquirir o conhecimento sobre os peixes capturados e suas respectivas quantidades originárias da frota pesqueira artesanal do município de Tijucas. Deste modo, além da investigação acerca dos peixes consumidos, o presente estudo agregou dados obtidos de outros projetos realizados na mesma localidade em questão, para possibilitar um maior entendimento sobre as relações entre a população e a ictiofauna presente na região. Entretanto, sabe-se que o consumo de peixes na região não se restringe àquela advinda da frota artesanal local, o que dificulta a discussão sobre a presença ou ausência do recurso na Baía de Tijucas e regiões próximas, indicadas pela dieta das famílias. Porém, julgou-se necessário fazer as devidas conexões entre peixes pescados artesanalmente e peixes consumidos, uma vez que acredita-se que a dieta da comunidade tem grande influência da atividade de pesca local.

Para isso, este trabalho está associado aos seguintes projetos: “Desembarque Pesqueiro e Conflitos Socioambientais na Comunidade de Pescadores Artesanais da Barra do Rio, em Tijucas, Santa Catarina”, do graduando Daniel Ganzarolli Martins, vinculado ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica do CNPq; e “Conhecimento ecológico de pescadores artesanais sobre peixes de interesse comercial: contribuições para o manejo e conservação na Baía

de Tijucas, SC” do mestrando Ivan Machado Martins do Programa de Pós-Graduação em Ecologia da UFSC. Utilizamos também de informações presentes nos relatórios do projeto “Pesca Responsável na Baía de Tijucas”, executado por um grupo de pesquisadores e técnicos da Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), financiado pela Fundação Nacional do Meio Ambiente.

2 MÉTODO

2.1 ÁREA DE ESTUDO

A pesquisa foi realizada no bairro Barra do Rio (Figura 1 e 2), localizado no município de Tijucas, porção centro-norte do estado de Santa Catarina com latitude 27,3° S e longitude 48,7° W (Santa Catarina, 2009), região adjacente à Baía de Tijucas.

Figura 1: Localização do município de Tijucas, Santa Catarina, Brasil.



(Fonte: http://www.tyucoimoveis.com.br/news/mapa_tijucas.jpg)

O município é cortado pelo Rio Tijucas que, ao atingir a sua foz, confere à Baía um aspecto lodoso ou barrento na sua porção mais interna. Essa característica deu origem ao nome do município pelos antigos habitantes da região, os índios carijós, que chamavam de “Ty yca” todo o Vale do Rio Tijucas, que na língua falada guarani significa charcos ou lama (Santa Catarina, 2009).

Figura 2: Imagem de satélite do bairro Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.



Fonte: *Google Earth*

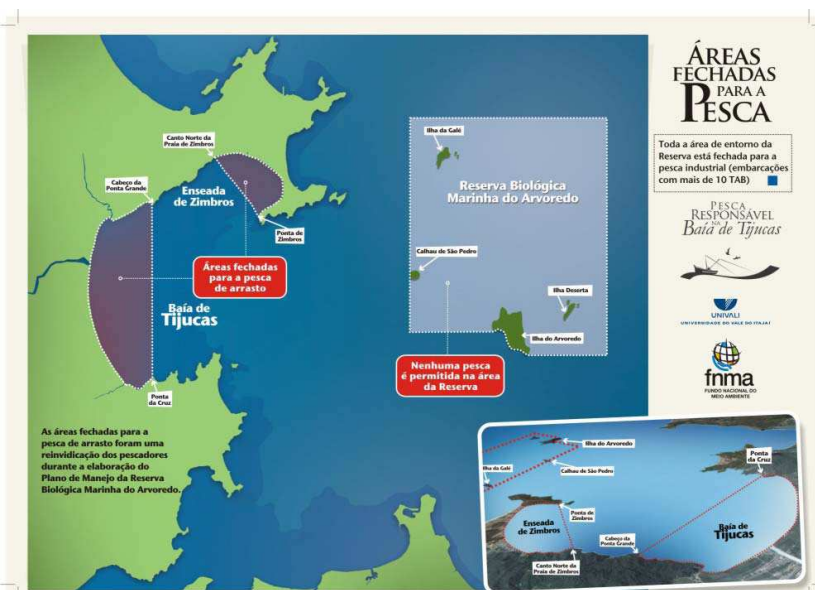
O entorno do Rio Tijucas, próximo à sua foz, foi o ponto onde ocorreu um maior povoamento no município. Desta porção, a região “Barra do Rio” foi selecionada por ser uma comunidade onde se encontra um grande número de famílias de pescadores artesanais. Estes pescadores executam esta atividade principalmente no interior da Baía de Tijucas e no entorno da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, áreas de onde retiram seu sustento (Martins *et al.* 2011a; Martins *et al.* 2011b). Estes locais são reconhecidos por contarem com um número representativo de pescadores onde o peixe é tido como espécie-alvo (UNIVALI, 2008).

A Baía de Tijucas está situada a oeste dos limites da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo (Figura 3), dentro da Zona de Amortecimento desta Unidade de Conservação da Natureza (UC), correspondendo a uma faixa de 50km do entorno dos limites da reserva, compreendendo uma área total de 850 mil hectares (Brasil, 2004).

A Reserva Biológica Marinha do Arvoredo, localizada ao norte da Ilha de Santa Catarina, constitui uma UC de Proteção Integral, criada através do Decreto-Lei no 99.142, de 12 de março de 1990, com o objetivo de proteger uma parcela significativa dos ecossistemas

costeiros da região e recursos naturais associados. Entretanto, a proibição da pesca em determinadas áreas próximas a colônias de pescadores gera, conseqüentemente, a intensificação da atividade em suas adjacências, como a pesca de arrasto no interior das baías da região (MARCHIORO e POLETTE, 1998).

Figura 3: A Baía de Tijucas com a delimitação da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo e da área de exclusão de pesca de arrasto.



Fonte: Projeto pesca responsável na Baía de Tijucas – UNIVALI/FNMA.

2.2 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados através de entrevistas semi-estruturadas com uma amostra de moradores do bairro da Barra do Rio, após a obtenção da anuência prévia de cada entrevistado (Apêndice 2). No intuito de acessar informações sobre o consumo de pescado na região, as entrevistas foram realizadas utilizando-se de um formulário (Apêndice1) contendo perguntas específicas relacionadas a condição passada e atual do recurso em questão (Albuquerque *et al.*, 2010). Os dados foram coletados entre o fim do inverno e início de primavera

durante 10 dias não consecutivos, nos meses de agosto e setembro de 2011.

De acordo com uma estimativa inicial em campo verificou-se a existência de cerca de 675 residências no bairro Barra do Rio. Observa-se na localidade a existência de diferentes níveis sócio-econômicos da porção mais central do bairro até as mais periféricas, próximas ao mar e a foz do Rio Tijucas. Para facilitar a coleta de dados, o bairro foi dividido em cinco estratos, com aproximadamente o mesmo número de casas em cada um deles. Em cada estrato foi realizada amostragem sistemática, na qual as residências foram selecionadas periodicamente em um intervalo de 7 ou 8 casas, dependendo do número de casas de cada estrato, utilizando-se um erro amostral de 15% (Barbetta, 2006). Em cada residência foi efetuada uma entrevista com um dos moradores, considerando aqueles que tinha idade a partir de 16 anos.

Nas entrevistas foram obtidas informações sobre os seguintes elementos de análise: as principais espécies de peixes consumidos, sua frequência de consumo e quantidades consumidas; as outras fontes alimentares de origem animal consumidas; as preferências e restrições em relação ao consumo de peixes; a percepção sobre o aumento, manutenção ou redução do consumo de peixe, após a criação da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo e, a origem dos peixes comercializados na localidade.

Para a identificação científica das espécies citadas nas entrevistas, foram utilizados dados secundários, a partir dos estudos de Martins *et al.* (2011a) e Martins (em preparação), intitulados, respectivamente, “Desembarque Pesqueiro e Conflitos Socioambientais na Comunidade de Pescadores Artesanais da Barra do Rio, em Tijucas, Santa Catarina” e “Conhecimento ecológico de pescadores artesanais sobre peixes de interesse comercial: contribuições para o manejo e conservação na Baía de Tijucas, SC”; e do “Projeto Pesca Responsável na Baía de Tijucas” (UNIVALI, 2008).

Paralelamente, informações complementares foram coletadas através da observação direta. Esta técnica de investigação informal permite ao pesquisador fazer o registro livre dos fenômenos observados em campo e deste modo entender a problemática local referente a este recurso (Albuquerque *et al.*, 2010).

2.3 ANÁLISE DE DADOS

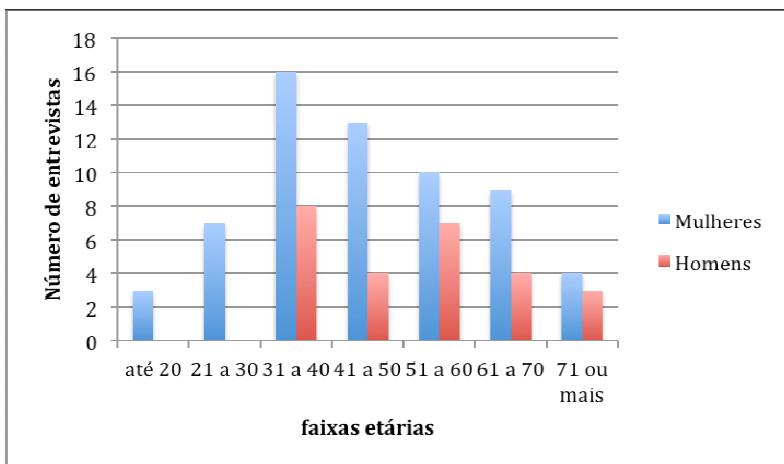
Os dados quantitativos foram analisados graficamente e/ou a partir da estatística descritiva. As informações qualitativas foram organizadas no mesmo dia após a coleta de dados, e realizadas as interpretações e reflexões pelo pesquisador para que o processo de compreensão dos dados não fosse perdido (Creswell, 2010). Para isso, a redação de lembretes e notas de campo foram fundamentais para o arquivamento das informações, como aconselham Amorozo & Viertler (2010). Os relatos foram agrupados em temas, perspectivas ou problemas para um melhor entendimento sobre a essência de suas declarações e para a identificação de padrões (Creswell, 2010; Amorozo & Viertler, 2010). Os dados qualitativos também foram analisados através do método de triangulação de dados (entrevista semi-estruturada, observação direta, identificação das espécies de peixes para consumo) (Albuquerque *et al.*, 2010).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 OS MORADORES DA BARRA DO RIO

Neste estudo foram realizadas 88 entrevistas nas unidades amostrais (residências) no bairro Barra do Rio, com cerca de 20 recusas. Cerca de um quarto (24%) dos moradores entrevistados nasceu no município de Tijucas; em contrapartida, grande parte dos moradores (76%) é proveniente de outras localidades (não nascidos na região). Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Brasil, 2010) indicam um aumento populacional de aproximadamente 40% entre os anos de 1991 e 2007 no município de Tijucas. Das 88 entrevistas realizadas, 62 respondentes (70%) eram mulheres. A idade dos entrevistados vários de 16 a 78 anos, com predominância de pessoas com idades de 30 a 60 anos como mostra a Figura 4. Destaca-se que os entrevistados com menos de 18 anos foram auxiliados por algum membro de mais idade da família que, embora não se propuseram a dar a entrevista no lugar do menor, permaneceram próximos os ajudando nas respostas. Na ocupação principal das famílias dos entrevistados verificou-se que 29% eram profissionais autônomos, representados pelos pedreiros, mecânicos, pescadores, cozinheiras; 26% trabalham em empresas privadas, como a Portobello (indústria de cerâmica), mercados e lojas da região; 24% são aposentados e pensionistas; 16% não responderam e 5% são servidores públicos. Quanto ao exercício da pesca, realizado por algum membro da família dos entrevistados – não necessariamente morando na mesma residência - identificou-se que em 46 entrevistas houve pelo menos um pescador na família do entrevistado que praticava esta atividade, correspondendo a 52% da amostra. Deste número, 59% dedicam-se integralmente a pesca, 11% dedicam-se parcialmente e 30% esporadicamente.

Figura 4: Idade dos entrevistados no bairro Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.



Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

3.2 ESPÉCIES CONSUMIDAS E FREQUÊNCIA DE CONSUMO DE PEIXES

Foram citados 62 tipos de peixes em todas as questões relativas ao consumo presente ou passado, percepções sobre a existência ou escassez de peixes na região, e as preferências e restrições alimentares dos peixes (Tabelas 1 e 2).

Tabela 1: Nomes populares, prováveis nomes científicos, famílias e porcentagens (%) do consumo atual e passado dos peixes citados pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.

Nome Popular	Nome Científico	Família	Consumo Atual (n=88)	Consumo Passado (n=71)
abrótea	<i>Urophycis brasiliensis</i>	Gadidae	0,9	1,1
anchova	<i>Pomatomus saltatrix</i>	Pomatomidae	12,3	9,2
arraia	Batoidea sp.1	Batoidea	0,5	0,0
bagre	Ariidae sp. 1	Ariidae	4,7	3,4
cação	Carcharhinidae sp. 1	Carcharhinidae	3,8	5,7
cará	<i>Geophagus brasiliensis</i>	Cichlidae	0,0	0,6
cardoso	não identificado	Engraulidae ou Clupeidae	0,0	0,6
charuto/sardinha	várias spp.	Clupeidae	12,7	16,7
côngrio	Congridae sp. 1	Congridae	0,5	0,0
congrio rosa	<i>Genypterus brasiliensis</i>	Ophidiidae	0,5	0,0
corvina	<i>Micropogonias furnieri</i>	Sciaenidae	22,2	17,8
emplastro	<i>Atlantoraja cyclophora</i>	Rajidae	3,3	3,4
espada	<i>Trichiurus lepturus</i>	Trichiuridae	1,4	0,6
garoupa	<i>Mycteroperca</i> sp.	Serranidae	0,5	0,0
gordinho	<i>Peprilus paru</i>	Stromateidae	2,4	2,3
linguado	<i>Paralichthys</i> spp.	Paralichthyidae	1,4	0,6
maria luiza	<i>Paralonchurus brasiliensis</i>	Sciaenidae	1,9	2,9
merluza	<i>Merluccius hubbsi</i>	Phycidae	0,5	0,0
palombeta	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	Carangidae	0,5	0,6
papa-terra	<i>Menticirrhus</i> spp.	Sciaenidae	0,9	1,1
parati	<i>Mugil</i> sp. (<i>Mugil curema</i>)	Mugilidae	0,5	0,0
peixe galo	<i>Selene</i> sp.	Carangidae	1,4	2,9
peixe porco	<i>Balistes capricus</i>	Balistidae	0,0	0,6
pescada	<i>Cynoscion</i> spp.	Sciaenidae	3,3	1,1
pescada branca	<i>Cynoscion leiarchus</i>	Sciaenidae	0,0	0,6
pescadinha	<i>Macrodon ancylodon</i> ; <i>Isopisthus parvinnis</i>	Sciaenidae	8	8,6
prejereva	<i>Lobotes surinamensis</i>	Lobotidae	0,5	0,6
robalo	<i>Centropomus</i> sp.	Centropomidae	0,5	0,6

Continua

salmão	<i>Salmo salar</i>	Salmonidae	0,5	0,0
sororoca	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Scombridae	0,5	0,0
tainha	<i>Mugil spp.</i>	Mugilidae	12,3	13,8
tanhota	<i>Mugil sp.</i>	Mugilidae	1,9	1,7
traira	<i>Hoplias sp.</i>	Erythrinidae	0,0	0,6
truta	Salmonidae sp. 1	Salmonidae	0,0	0,6
viola	<i>Rhinobatos sp.</i>	Rhinobatinae	0,0	1,7

Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

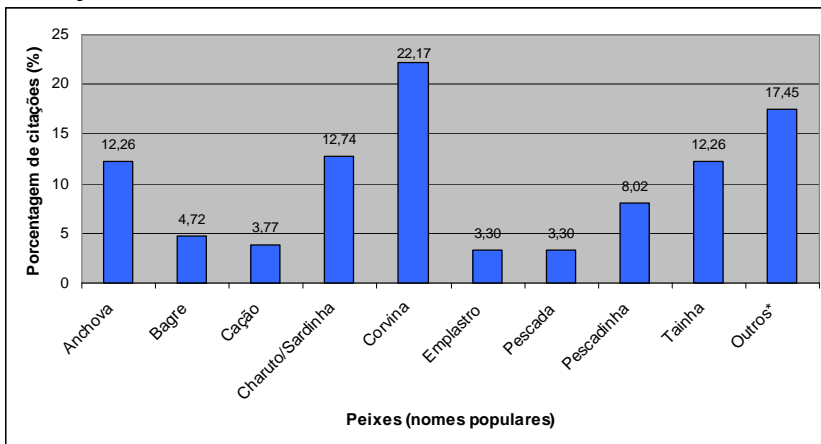
Tabela 2: Nomes populares, prováveis nomes científicos e famílias dos demais peixes, com poucas citações nas entrevistas realizadas na Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011

Nome Popular	Nome Científico	Família
atum	Scombridae sp. 1	Scombridae
bagre (alto mar)	Ariidae sp. 2	Ariidae
bagre rosado	<i>Genidens barbatus</i>	Ariidae
bagre branco	<i>Genidens barbatus</i>	Ariidae
bagre sol	Ariidae sp. 3	Ariidae
borriquete	<i>Pogonias cromis</i>	Sciaenidae
canguá	<i>Stellifer sp. (Stellifer rastrifer)</i>	Sciaenidae
caranha	Lutjanidae sp. 1	Lutjanidae
cascudo	não identificado	não identificado
chernê	Polyprionidae sp. 1	Polyprionidae
dourado	não identificado	não identificado
galharda	não identificado	não identificado
guaivira	<i>Oligoplites saurus</i>	Carangidae
meca	<i>Xiphias gladius</i>	Xiphiidae
miraguaia	<i>Pogonias cromis</i>	Sciaenidae
namorado	<i>Pseudopercis numida</i>	Mugiloididae
pacú	Characidae sp. 1	Characidae
pampo	<i>Trachinotus falcatus</i>	Carangidae
paru	<i>Pomacanthus arcuatus</i>	Pomacanthidae
pescada amarela	<i>Cynoscion acoupa</i>	Sciaenidae
pintado	<i>Pseudoplatystoma sp. 1</i>	<i>Pseudoplatystoma</i>
rosado	<i>Genidens barbatus</i>	Ariidae
serinha	<i>Scomberomorus maculatus</i>	Scombridae
savelha	<i>Brevoortia aurea; B. pectinata</i>	Clupeidae
trilha	<i>Mullus argentinae</i>	Mullidae
vermelho (grande)	Lutjanus sp. 1	Lutjanidae
vermelho (pequeno)	não identificado	não identificado

Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas)

Entre os peixes citados, que tiveram pelo menos 5% das citações como consumidos atualmente em ordem decrescente, segundo o número de citações, foram: corvina (22,2%), charuto ou sardinha (12,7%), anchova (12,3%), tainha (12,3%), pescadinha (8,0%) (Figura 5). A Figura 5 mostra os peixes mais consumidos e importantes na região.

Figura 5: Peixes mais consumidos atualmente pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.



Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

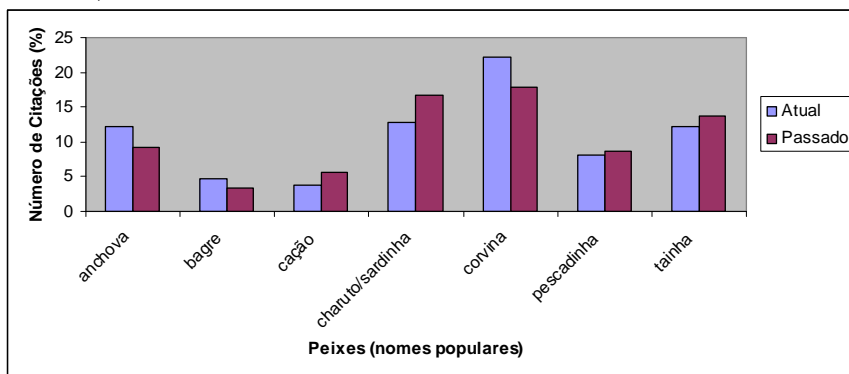
*Peixes que tiveram menos que 3% de citações nas entrevistas, são eles: abrótea, arraia, côngrio, côngrio rosa, espada, garoupa, gordinho, linguado, Maria Luiza, merluza, palombeta, papa-terra, parati, peixe galo, prejeveva, robalo, salmão, sororoca, tainhota.

Os peixes que apareceram em pelo menos 5% das citações quanto ao consumo há cerca de dez anos, foram praticamente os mesmos: corvina (17,8%), charuto ou sardinha (16,6%), tainha (13,8%), anchova (9,2%), pescadinha (8,6%), cação (5,7%) (Tabela 1 e Figura 6). Estes resultados mostram que no período de realização do presente estudo, a maioria dos peixes consumidos é praticamente a mesma consumida pela comunidade há 10 anos, o que pode indicar que o consumo destes peixes não é afetado pela pesca na região. Possivelmente, os pescadores artesanais locais exploram estas espécies nesta época do ano, de acordo com a sazonalidade (Martins, 2011), e o período de 10 anos não foi suficiente para gerar uma mudança na dieta destas famílias, com relação ao consumo destes pescados, uma vez que a maioria destes peixes possui hábitos migratórios. Portanto, essas espécies não são afetadas pela proposta conservacionista da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo.

Além disso, o curto período de coleta de dados do estudo pode não ter sido suficiente para resultados mais conclusivos. Ainda, o charuto ou sardinha, apesar de não ser uma espécie-alvo dos pescadores da região (Martins, 2011; Martins, em preparação), é freqüentemente ofertado nas peixarias de Tijucas que devem recorrer a frota pesqueira industrial de localidades próximas para a sua compra, já que pelos resultados, existe uma demanda recorrente deste peixe na região. A sardinha é o principal recurso pesqueiro explorado pela frota industrial catarinense (Sunye, 2006).

Na Figura 6 observa-se que peixes como o cação, a sardinha, a pescadinha e a tainha tiveram um maior número de citações para o período passado comparado ao atual. Provavelmente isto se deve à gradual diminuição dos estoques pesqueiros em toda região sul (Vasconcellos *et al.*, 2007), onde peixes como a tainha e pescadinha apresentam taxas de exploração muito acima do potencial biológico destes estoques. Esta diminuição também está sendo percebida por pescadores do litoral catarinense (Daura-Jorge *et al.*, 2007; Martins, em preparação).

Figura 6: Principais peixes (nomes populares) consumidos no presente e no passado (10 anos atrás) pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.

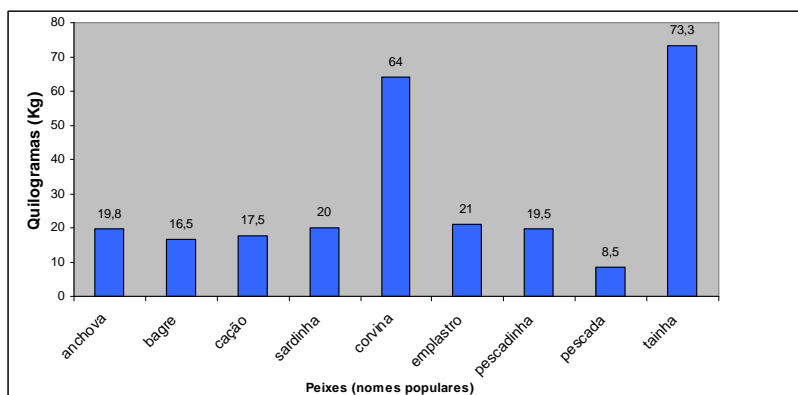


Fonte: Dados da pesquisa (n=71 entrevistas).

Observa-se, na Figura 7, que a tainha e a corvina foram peixes que se destacaram nas quantidades consumidas, provavelmente por razões de sazonalidade destes recursos, que são pescados e encontram-se mais disponíveis na época em que a coleta de dados foi realizada

(Martins, 2011). Neste mesmo período a frota industrial também está desembarcando estas espécies (UNIVALI, 2008), que podem também estar sendo disponibilizadas na região através das peixarias. Os peixes mais consumidos são também aqueles mais lembrados quanto à sua abundância atual ou passada, com exceção do emplastro e da pescada.

Figura 7: Quantidade em quilogramas dos principais peixes (nomes populares) consumidos no período da realização do estudo pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.



Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

A Tabela 3 destaca o desembarque pesqueiro sob as espécies de peixes citadas como consumidas pelos moradores da Barra do Rio e as respectivas quantidades, em quilogramas, das capturas realizadas pelos pescadores artesanais desta região. Contudo, se evidenciam (em vermelho), peixes que, apesar de serem consumidos pelas famílias, não fazem parte dos peixes capturados pela frota artesanal de Tijucas (UNIVALI, 2008), revelando que, possivelmente, estes peixes são originários de outras frotas pesqueiras.

A comparação do número de citações dos peixes mais consumidos no período deste estudo (Figura 5 e Tabela 1) com os dados de desembarque da ictiofauna capturada pelos pescadores artesanais da região de Tijucas (Tabela 3), entre os meses de agosto e setembro de 2004 (UNIVALI, 2008), retratam que há uma correspondência entre algumas espécies mais citadas e capturadas. Por exemplo, a corvina é o peixe mais capturado pelos pescadores nesta época do ano, assim como o bagre. No entanto, não há uma demanda tão expressiva do bagre

quanto da corvina. A sardinha não é uma espécie-alvo em potencial para os pescadores artesanais da região, mas a sua captura foi observada em um dos desembarques acompanhados pela UNIVALI (2008), o que demonstra que eventualmente pode ocorrer a pesca de cardumes que se aproximam da costa. Nos meses de agosto e setembro de 2004 não ocorreram capturas para este peixe, apesar de ser bem consumido na região, o que pode indicar que ele é procedente da frota industrial de Santa Catarina (UNIVALI, 2008). A anchova é um peixe pelágico de ocorrência sazonal também muito consumido na Barra do Rio e, apesar da sua captura ser expressiva em agosto de 2004, o mesmo não ocorreu no mês subsequente (setembro de 2004). Dados dos desembarques acompanhados por Martins (2011) também não evidenciaram a presença desta espécie nas capturas artesanais da região. Os fatores que podem ter contribuído com esta diferença é discutido por Carvalho-Filho (1999) que ressalta que esta espécie tem ciclos de abundância: às vezes, escassos por anos; e em outros, surgindo em grandes quantidades. A arraia, apesar de ser um peixe capturado, não é muito consumido, provavelmente por ser considerado um tabu alimentar na comunidade. Este comportamento leva a uma baixa procura deste pescado e uma redução do seu valor econômico e, conseqüentemente, há um elevado descarte desta espécie pelos pescadores artesanais da Barra do Rio (Martins *et al.*, 2011a).

Tabela 3: Quilogramas por espécie desembarcados nos meses de agosto e setembro de 2004 pelos pescadores artesanais da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina .

Peixes (nomes populares)	Peixes (nomes científicos)	Capturas (Kg) agosto/2004	Capturas (Kg) setembro/2004
Abrótea	<i>Urophycis brasiliensis</i>	0	0
Anchova	<i>Pomatomus saltatrix</i>	152,5	6
Arraia	<i>Batoidea sp.1</i>	260	863
Bagre	<i>Ariidae sp. 1</i>	1114	725,5
Cação	<i>Carcharhinidae sp.1</i>	23	0
Charuto/Sardinha	<i>várias spp.</i>	0	0
Côngrio	<i>Congridae sp. 1</i>	0	0
Côngrio Rosa	<i>Genypterus brasiliensis</i>	0	0
Corvina	<i>Micropogonias furnieri</i>	2499,5	1820,3
Emplastro	<i>Atlantoraja cyclophora</i>	0	0
Espada	<i>Trichiurus lepturus</i>	0	0
Garoupa	<i>Mycteroperca sp.</i>	0	0
Gordinho	<i>Peprilus paru</i>	30	0
Linguado	<i>Paralichthys spp.</i>	0	0
Maria luiza	<i>Paralonchurus brasiliensis</i>	196	276
Merluza	<i>Merluccius hubbsi</i>	0	0
Palombeta	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>	0	0
Papa-terra	<i>Menticirrhus spp.</i>	3	2
Parati	<i>Mugil sp. (Mugil curema)</i>	30	0
Peixe Galo	<i>Selene sp.</i>	0	0
Pescada	<i>Cynoscion spp.</i>	173,3	198
Pescadinha	<i>Macrodon ancylodon; Isopisthus parvinnis</i>	25,5	0
Prejereva	<i>Lobotes surinamensis</i>	0	47,2
Robalo	<i>Centropomus sp.</i>	0	3
Salmão	<i>Salmo salar</i>	0	0
Sororoca	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	0	4
Tainha	<i>Mugil spp.</i>	1	1
Tainhota	<i>Mugil sp.</i>	0	0

Fonte: Projeto pesca responsável na Baía de Tijucas – UNIVALI, 2008.

Para Lopes (2004), a relação entre a pesca local e a alimentação evidencia a dependência dos recursos pesqueiros locais e o quanto esta dependência varia sazonalmente. Analisando os principais peixes citados em ambas as questões relativas ao consumo (presente e passado), também se observa a existência de alguns dos principais recursos pesqueiros artesanais de toda a região sul. Peixes como a corvina (*Micropogonias furnieri*), a tainha (*Mugil spp.*) e a anchova (*Pomatomus saltatrix*) fazem parte da lista dos peixes mais capturados, e mostram claros sinais de diminuição na sua produção (Vasconcellos *et al.*, 2007). Somando a estas informações, dados do diagnóstico da pesca artesanal em Santa Catarina (Santa Catarina, 2004) mostram que estas espécies estão entre as principais exploradas no estado pela frota artesanal, além da abrótea (*Urophycis brasiliensis*) e do cação (Carcharhinidae). Vasconcelos *et al.* (2007) ainda complementam que os estoques de grupos como os elasmobrânquios (arraias e cações) e as espécies de pescadinha e bagre vêm sendo sobreexplorados de forma biologicamente insustentável, devido ao ritmo e intensidade da atividade pesqueira sobre estes recursos em toda região sul. Esta sobreexploração pode resultar no colapso nos rendimentos produtivos destes recursos. Todas estas constatações chamam atenção para o contínuo processo de modificação sobre o modo de vida e de subsistência que avança sobre todas as comunidades litorâneas, e que geram gradualmente uma redução da disponibilidade de pescado para essas populações e repercutem também em mudanças na dieta destas famílias.

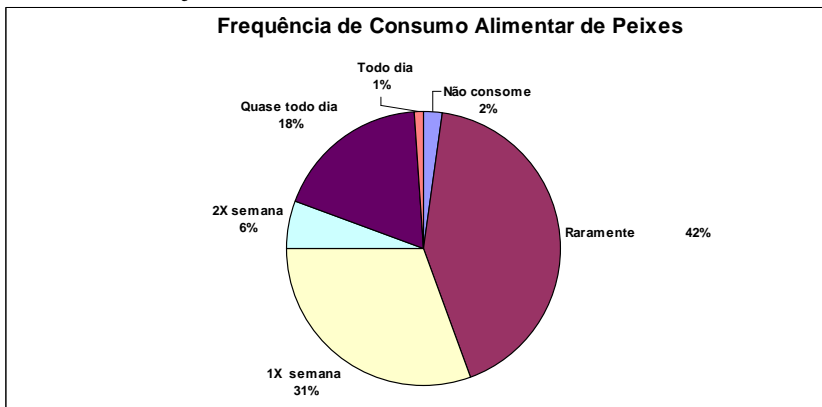
Kormondy e Brown (2002) afirmam que as mudanças sazonais são fatores que influenciam a disponibilidade de recursos naturais tanto em relação à quantidade quanto ao tipo de recursos. Ao mesmo tempo, as populações humanas que exploram estes recursos estão sujeitas a estas mudanças, o que consequentemente gera flutuações nas abundâncias dos recursos que utilizam. Desta forma, para alguns peixes verificados neste estudo como a tainha, a anchova e a corvina, que têm hábitos migratórios, sendo considerados “peixes de passagem” por pescadores do litoral catarinense (Daura-Jorge *et al.*, 2007), observou-se que o grande número de citações pode ser o reflexo da disponibilidade deste recurso na região na época em que o estudo foi realizado. A corvina (*Micropogonias furnieri*), por exemplo, apresenta duas safras, uma ao norte, entre maio e agosto, e outra ao sul, entre setembro e dezembro (Daura-Jorge *et al.*, 2007; Martins, em preparação) e, juntamente com o bagre (*Genidens barbatus*), situa-se entre as espécies mais exploradas pelos pescadores da região de Tijucas (Martins *et al.*, 2011b).

A tainha é um peixe da safra de inverno muito consumido e apreciado por esta comunidade, porém a Baía de Tijucas não representa um ponto tradicional de pesca, sendo que as capturas da espécie não representa grandes volumes (Martins, em preparação). Contudo, embora não tenha havido um acompanhamento sistemático de todos os desembarques ao longo de todo o inverno de 2011 (Martins *et al.*, 2011a), a captura da tainha no período foi bem sucedida pela frota artesanal de Tijucas e região, de acordo com o depoimento de alguns pescadores, o que, conseqüentemente, aumenta a disponibilidade deste peixe para as famílias da Barra do Rio. A tainha (*Mugil spp.*) que aparece em maior quantidade entre maio e agosto, e provavelmente por este motivo ocorreram muitas citações sobre o consumo desta espécie. Deste modo, com base em informações da literatura ictiológica e etnobiológica pode-se relacionar a presença deste peixe na costa catarinense com as citações acerca desta espécie na dieta desta população. Entre o período de outono e inverno, a tainha faz a migração da Lagoa dos Patos, Rio Grande do Sul, em direção ao norte, buscando águas mais quentes para desovar (Seckendorff e Azevedo, 2007), o que explica a ocorrência desse peixe em 12,3% das citações de consumo atual e 13,8% no passado. Na Baía de Tijucas a espécie ocorre principalmente entre maio e julho (Martins, em preparação). Em um estudo etnobiológico no Vale do Ribeira (SP), Ramires *et al.* (2007) constataram que os pescadores desse local consideram a tainha como um “peixe de safra de inverno”.

Murrieta (1998) argumenta que alimentos sazonais carregam um forte apelo emocional, além de importância simbólica pelas comunidades. O seu consumo pode ser atribuído à sensação de expectativa da sua ocorrência na época da safra e a possibilidade de alteração da rotina alimentar das famílias. A tainha pode ser considerada um desses alimentos sazonais, onde além do seu simbolismo ela tem grande importância histórica para o estado de Santa Catarina. Medeiros (2003) destaca que a pesca da tainha não é uma atividade voltada apenas para o retorno financeiro, mas sim uma pescaria aguardada por todos e planejada de maneira a gerar momentos de interação, alegria e prazer entre os pescadores e suas famílias. A frequência de consumo do pescado pode ser influenciada, além da sazonalidade da atividade pesqueira, pela disponibilidade dos recursos locais, pela proximidade a centros urbanos, o que permite um melhor acesso a itens alimentares como, por exemplo, a carne bovina e o frango; e também pelo valor de venda de determinadas espécies de peixes (Ramires, 2008).

A frequência do consumo de peixes (Figura 8) pelas famílias variou entre as famílias: 42% disseram consumir raramente, 31% consomem pelo menos uma vez na semana, 18% tem o peixe quase todos os dias nas suas refeições, 6% consome duas vezes na semana, 2% não consome peixe e 1% consome todos os dias da semana.

Figura 8: Frequência de consumo alimentar de peixes pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina, 2011.



Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

O consumo de alimentos de origem animal faz parte da dieta da maioria das populações humanas. Entretanto, pode ocorrer a preferência por alguns alimentos relacionados a características culturais e/ou ambientais locais (Ramires, 2008). O peixe é uma fonte de proteína animal de fácil acesso na região, pela presença de um núcleo de pescadores artesanais no bairro da Barra do Rio, proporcionando a disponibilidade local do recurso através das peixarias, mercados e bancas de peixe. Contudo, apesar desta viabilidade de fornecimento de pescado, todos os entrevistados responderam que recorrem a outras fontes proteicas na sua alimentação e, aparentemente, este bairro não é dependente do peixe pescado na região para a sua sobrevivência, pois há acesso a outras fontes de proteína animal. Este fato provavelmente reflete mudanças no modo e vida e de subsistência desta população e podem estar associadas ao abandono de alimentos produzidos localmente com a inserção de alimentos industrializados (Hanazaki, 2001). Deste modo, se observa que, entre as famílias da Barra do Rio, 39% consomem carne bovina, 7% suína, 38% comem a carne de aves,

14% ovos e 2% relata optar pela compra de outros frutos do mar, como o camarão e o marisco. A inserção de itens externos (industrializados) presentes na dieta de pescadores foi apontada em outros estudos, como o de Silva (2006) na comunidade do Bonete, Ilhabela, onde observou que na dieta caçara a maioria das refeições principais é composta de 89% de proteína de origem animal, 85% arroz, 83% de feijão, 64% de legumes e 61% de farinha de mandioca. Quanto à farinha de mandioca, embora ainda seja consumida, muitas famílias abandonaram o hábito tradicional de comê-la. No passado, o peixe e farinha de mandioca constituíam a base da dieta do caçara (Hanazaki *et al.*, 1996; Hanazaki e Begossi, 2000).

A alta dependência e a escolha da comunidade quanto à compra de produtos industrializados ou já processados tem sido notada em outros estudos com comunidades caçaras (Hanazaki e Begossi, 2003; Lopes, 2004, Silva 2006). Estes estudos apontam que este hábito é tendência entre as comunidades de pescadores artesanais em contato com áreas urbanizadas, o que também é evidenciado no bairro da Barra do Rio.

Hanazaki e Begossi (2003) observaram nas comunidades caçaras de Pedrinhas e São Paulo Bagre que o peixe é a principal fonte de proteína animal presente em 32% das refeições, em detrimento das aves (24%) e da carne bovina (23%). O consumo de peixe em outras comunidades caçaras é geralmente mais elevada, atingindo 44% de proteína animal na Ponta do Almada (Hanazaki e Begossi, 2000), 68% nas comunidade insulares de Búzios e Gamboa (Ilha de Itacurucá), 65% em Calhaus (Ilha de Jaguanum), e 52% em Puruba, no distrito de Ubatuba (Begossi *et al.*, 2004). Entretanto, Hanazaki *et al.* (1996) observaram que o peixe estava presente em 60% das refeições na Ponta do Almada, o que indica a ocorrência de mudanças alimentares nos itens de origem animal, onde a carne bovina e o frango substituíram os peixes. Assim, acredita-se que possa ter ocorrido uma redução no consumo de peixes na comunidade da Barra do Rio, seja pela proximidade dos centros urbanos ou seja pelo abandono das praticas pesqueiras de algumas famílias da região.

Alguns dos entrevistados justificaram a compra destas outras carnes como sendo opções de diversificação na composição da fonte de proteína do cardápio da família, e desta forma “o paladar não enjoa” com o mesmo tipo de prato diariamente. A criação de animais terrestres para consumo se restringiu a 6 famílias, correspondendo a 7% da amostra. Destacam-se a criação de gado ou aves, para fornecimento doméstico de carne, leite ou ovos. As duas famílias que responderam

praticar a criação de gado desenvolvem esta atividade na área rural de Tijucas.

A compra de peixes na região para o consumo alimentar é feita por 82% (72) das famílias; porém, deste número aproximadamente 44% (32) também ganham e/ou pescam os peixes que consomem. Destes 44% (32), algumas famílias relataram que eventualmente pescam em Tijucas e região ou ganham peixes de amigos e parentes pescadores. Trocas entre parentes e os vizinhos foram observadas em estudos sobre a dieta caiçara (Hanazaki e Begossi, 2003) e são significativas para o fornecimento de peixes nestas comunidades. Dezesseis famílias responderam que não compram peixes na região, o que corresponde a 18% da amostra. Deste total, 10 famílias exercem a prática da pesca, seja ela em Tijucas, regiões próximas a Tijucas ou em alto mar e 6 famílias responderam que não compram, pois sempre ganham os peixes de parentes, amigos e peixarias (antigos empregadores). Assim, observou-se que cerca de 55% (48) do total dos entrevistados ganham ou pescam os peixes que consomem e, portanto, não dependem exclusivamente das peixarias, bancas de peixe e mercados para a adquirirem os peixes para suas famílias, o que é explicável uma vez que encontramos em 52% da amostra pelo menos um pescador na família, o que reforça a discussão de Hanazaki e Begossi (2003) sobre a possibilidade de trocas de peixe entre parentes e vizinhos. Essa rede de trocas e comercialização revela que, mesmo que três quartos das famílias entrevistadas não consumam peixe com frequência, há ainda uma ligação com o recurso no bairro.

Quanto à percepção dos entrevistados sobre a origem dos peixes vendidos na região, observou-se que 10% acreditam que os peixes são provenientes de Tijucas; 40% afirmam que os peixes são capturados fora da região de Tijucas como, por exemplo, Itajaí, Florianópolis, Bombinhas, Bombas e Rio Grande do Sul; 32% não souberam dizer de onde os peixes das peixarias de Tijucas eram vendidos; 10% disseram que os peixes poderiam vir tanto da região de Tijucas como de fora; e 8% não responderam. Esses resultados mostram que apesar do bairro ser considerado um reduto de pescadores artesanais no município de Tijucas, os próprios habitantes desta região, em sua maioria, acredita que a maior parte do pescado vendido não tenha procedência direta da atividade pesqueira de Tijucas. Em contrapartida, a procura por peixes em outras localidades próximas a Tijucas deve ser uma alternativa para os donos de peixarias e mercados que não conseguem suprir a demanda local somente com o esforço de pesca da frota da região. A busca por peixes de outras localidades também pode ser resultado da diminuição

nas capturas dos pescadores artesanais da Baía de Tijucas (Martins, em preparação) e pela proximidade dos portos da frota industrial, como Itajaí e Porto Belo, que comercializam o pescado por valores mais baixos que os pescadores artesanais (Sunye, 2006).

Com relação ao consumo presente e passado (há 10 anos) de peixes pelas famílias da Barra do Rio, para 24% dos entrevistados o consumo de peixes diminuiu, já para 30% aumentou e 46% disseram que continuam comendo peixe com a mesma frequência que antigamente.

O Quadro 1 mostra os principais relatos dos entrevistados que justificam o aumento no consumo de peixe. As principais razões estão relacionadas aos hábitos alimentares, a concepção de que o peixe é um alimento saudável e a facilidade na aquisição, mesmo considerando o peixe um alimento caro.

Considerando que 76% dos entrevistados são originários de outras localidades, a disponibilidade de uma nova fonte proteica para incrementar a dieta destas famílias pode ter sido decisiva na incorporação de hábitos alimentares relacionados ao consumo de peixe.

Quadro 1: Causas atribuídas ao aumento no consumo de peixes nos últimos 10 anos pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.

Aumento no consumo de peixes nos últimos 10 anos
“Antes quando morava em Blumenau a gente não tinha o hábito, já aqui tem mais peixe e a gente adquiriu o hábito e é mais fácil comprar”. (Entrevista M03, 51 anos)
“Porque minha vó vem pra cá e tem o hábito de comer peixe, daí comemos mais, pois ela não come carne”. (Entrevista M05, 22 anos)
“A família da minha mulher come muito ”. (Entrevista M07, 35 anos)
Por opção. Porque gosta e é saudável . (Entrevista M15, 34 anos)
“Porque é mais saudável e porque a gente ganha , daí é mais fácil, porque pra comprar não dá, é muito caro ”. (Entrevista M27, 61 anos)
“Porque a gente enjoa da carne vermelha e vai pro peixe e porque é saudável também”. (Entrevista M33, 31 anos)
“Porque a gente tem mais filho. Come por causa dos filhos que gostam e fazem sempre”. (Entrevista M34, 74 anos)
“Antes meus filhos não gostavam de peixe, então a gente acabava fazendo pouco. Hoje a alimentação tá muito difícil e comer peixe é muito saudável . Tem muita coisa estranha por aí. A gente foi criada no peixe, meu pai, por exemplo, tá com 84 anos e com muita saúde ”. (Entrevista M39, 58 anos)
“Porque meu irmão voltou a pescar e acaba trazendo muito peixe pra gente”. (Entrevista M40, 33 anos)
“Porque a gente gosta muito . Quando meus pais vêm pra cá a gente sempre come, por gosto mesmo. Fomos adquirindo o hábito de comer peixe”. (Entrevista M42, 45 anos)
“Antes trabalhava na lavoura, a gente não comia peixe, só galinha mesmo. Vivia na roça e agora aqui em Tijucas a gente tem comido mais. Antes a gente não era acostumado . Compro sempre onde é mais barato, porque o peixe é muito caro ”. (Entrevista M47, 74 anos)
“Porque quando viemos morar aqui a gente comprava, agora meu pai e meu marido pescam , daí é mais fácil da gente estar comendo”. (Entrevista M57, 35 anos)
“Por causa do meu marido. Ele gosta e a gente tem que fazer pra ele. Eu e meus filhos não comemos muito. Meu marido pesca pra vender e pra comer de tanto que ele gosta”. (Entrevista M59, 39 anos)
“Porque às vezes não temos dinheiro pra comprar carne e daí a gente pesca ”. (Entrevista M66, 45 anos)
“Porque viemos de outro lugar e começamos a comer mais ”. (Entrevista M68, 38 anos)
“Porque trabalho com peixe e compro peixe fresco e por um preço mais barato ”. (Entrevista M83, 37 anos)

Fonte: Dados da pesquisa (n=71 entrevistas).

Em contrapartida, a diminuição do consumo de peixes (Quadro 2) mostra relação com a perda das tradições ligadas à pesca artesanal, além da percepção de diminuição na quantidade de peixes disponíveis na comunidade. Tais mudanças podem estar associadas a fatores culturais e socioeconômicos (Hanazaki, 2001), advindos provavelmente da situação em que se encontra o setor pesqueiro local. A intensificação da atividade pesqueira na Baía de Tijucas, provocada pela restrição de acesso a área da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo causou uma diminuição no nicho ocupado por todos os pescadores da região (Marchioro e Polette, 1998). Esta única alternativa de área para pesca, adotada pelas colônias de pescadores próximas a REBio, gera na Baía uma situação de sobrepesca de determinadas espécies, pesca predatória de outras e destruição de ecossistemas de alta produtividade, o que consequentemente reduz o pescado junto à costa, prejudicando os próprios pescadores artesanais (Cardoso, 2001). Deste modo, a diminuição no consumo deste recurso na dieta pode refletir o abandono dos costumes e modos de vida da população local (Hanazaki, 2001), como resultado dos problemas originários da pesca artesanal. Aggio (2008) expõe no seu estudo que a renda do pescador artesanal da região da Baía Norte de Florianópolis gira em torno de 1 a 3 salários mínimos e com o passar dos anos se torna cada vez mais insignificante, o que força as famílias de pescadores a alterarem seus modos de vida, com o consequente abandono da pesca. Além disso, nos relatos, a dificuldade de manter o hábito alimentar esteve relacionada com a perda de um membro familiar, em alguns casos, ligado à pesca; a escassez do recurso; ao preço do peixe considerado muito caro e a qualidade do produto. Estes aspectos corroboram com a argumentação de Cardoso (2001) sobre a situação da pesca artesanal que tem sofrido com os efeitos do crescimento populacional, da urbanização, e o consequente aumento do custo de vida, principalmente nas áreas próximas à faixa litorânea. Outro aspecto pode ser a diminuição das capturas de peixes pelos pescadores artesanais da Baía de Tijucas (Martins, em preparação) o que resulta em uma menor disponibilidade do produto para o mercado local.

Quadro 2: Causas atribuídas à diminuição no consumo de peixes nos últimos 10 anos pelas famílias da Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.

Diminuição no consumo de peixes nos últimos 10 anos
“Porque o peixe ta escasso aqui”. (Entrevista M01, 62 anos)
“O peixe não é fresco , é congelado. Daí não gosto, não compro. É difícil achar peixe fresco”. (Entrevista M04, 39 anos)
“Antes quando eu era mais novo eu comia mais, hoje já não como tanto ”. (Entrevista M06, 75 anos)
“Antes o peixe era mais barato, hoje o peixe é muito caro . As outras carnes tu compra e rende mais”. (Entrevista M08, 69 anos)
“Por causa do arrastão, que diminuiu bruscamente o número de peixes. Vai extinguindo os peixes. Antes era muita fartura”. (Entrevista M17, 78 anos)
“Porque paramos de pegar , os filhos não gostam muito, o pai que pegava ficou velho, parou de pegar e se aposentou”. (Entrevista M18, 55 anos)
“Porque ta muito caro ”. (Entrevista M23, 32 anos)
“Porque o pescador parou de passar pelas casas vendendo peixe, daí acabamos diminuindo o consumo”. (Entrevista M26, 43 anos)
“Porque aqui não da mais nada . Quando minha mãe era viva ela comia muito peixe, então sempre tinha, mas eu não sou muito chegado no peixe que nem ela era”. (Entrevista M28, 66 anos)
“O meu marido saiu da pesca , daí hoje tem menos peixe em casa e o nosso paladar também mudou, enjoamos e hoje em dia o peixe ta muito caro ”. (Entrevista M29, 33 anos)
“Porque meus filhos não comem muito. Não da pra fazer duas carnes numa refeição. Quando era só eu e meu marido a gente comia mais”. (Entrevista M30, 46 anos)
“O peixe ta muito caro , antes era mais barato”. (Entrevista M32, 60 anos)
“Porque quando a gente fica mais velho o estomago não aceita muito o peixe. Hoje em dia faz mal pro meu estomago, daí a gente acaba não comendo muito”. (Entrevista M36, 57 anos)
“Porque meu marido trabalhava na pioneira e nessa época ele ganhava muito peixe. Hoje em dia o peixe ta muito caro pra gente comprar. Ta muito mais caro que a carne vermelha” (Entrevista M37, 30 anos)
“Porque a pescar ta muito ruim . Já é difícil pegar o peixe daí pra trazer pra casa também acaba sendo menos”. (Entrevista M38, 47 anos)
“Porque a família diminuiu e a gente foi comendo cada vez menos. Mas quando os filhos vêm nos visitar a gente come. E hoje o peixe ta muito caro também”. (Entrevista M41, 62 anos)
“O preço do peixe ta muito caro . Apesar de ser saudável não da pra comprar sempre. Antigamente meu pai pescava também, daí sempre tínhamos peixe em casa”. (Entrevista M45, 49 anos)

Diminuição no consumo de peixes nos últimos 10 anos
“Porque minhas filhas não gostam mais , não gostam do cheiro. Quando elas eram pequenas elas até que comiam. Daí a gente acaba não fazendo. Antes comprávamos de 3 a 4 kg de peixe por semana”. (Entrevista M46, 36 anos)
“Antes meu irmão trazia muito mais da pesca. Hoje em dia como o peixe é pouco temos que comprar e o peixe tá muito caro”. (Entrevista M48, 41 anos)
“O peixe tá muito caro . Eu fui criada no peixe, sou praticamente uma gaivota, nasci lá em Perequê, mas aqui em casa a gente não come muito porque meu marido não gosta, não gosta nem do gosto e nem do cheiro, daí tenho que ir pra casa dos outros parentes pra comer”. (Entrevista M50, 33 anos)
“Por causa do nosso dia-a-dia que está muito corrido , não temos mais tempo pra preparar um peixe na semana, daí acabo optando pelas outras carnes que são mais rápidas e fáceis pra se fazer”. (Entrevista M52, 46 anos)
“Porque antes a gente pescava por lazer , mas agora a gente não vai mais, daí acaba comendo menos peixe. A gente é do Rio Grande do Sul e quando viemos pra cá começamos a comer muito, mas agora o consumo diminuiu de novo”. (Entrevista M54, 51 anos)
“Porque meus tios pescadores que moravam com a gente morreram , então a gente acaba comendo menos peixe porque tem que comprar”. (Entrevista M60, 17 anos)
“Porque tem cada vez menos peixe e o peixe já não tem o mesmo gosto de antes. Tá tudo contaminado, porque o mar tá contaminado . Hoje em dia não tem mais nada que preste”. (Entrevista M64, 69 anos)
“Porque a gente quase não compra. Quando tem dinheiro a gente compra, quando não tem não compra”. (poucas condições financeiras pra comprar peixe sempre). (Entrevista M65, 63 anos)
“Porque tem muita gente pescando e daí o peixe vai se acabando . A gente acaba não comendo muito, pois só se encontra peixe congelado nas peixarias”. (Entrevista M69, 50 anos)
“Porque o meu marido morreu e a gente acabou parando de comprar. Ele pegava com a batera pra gente, daí não precisávamos comprar”. (Entrevista M70, 74 anos)
“Antes tinha mais tempo pra pescar e tinha mais peixe no mar. Hoje falta tempo e falta peixe ”. (Entrevista M76, 48 anos)
“Porque não sobra dinheiro pra comprar peixe. Meu marido era pescador , pegava o peixe e trazia pra gente. Depois que ele morreu passei a não comer mais como comia antigamente”. (Entrevista M77, 53 anos)
“Porque a família diminuiu e a gente acaba não comprando tanto pra não desperdiçar”. (Entrevista M79, 44 anos)
“Porque não gosto muito. A família antes era maior. Diminui a família diminui a comida ”. (Entrevista M82, 57 anos)
“Antes eu trabalhava na peixaria e trazia mais peixe pra casa. Pegava os melhores”. (Entrevista M84, 40 anos)
“Trabalhava de açougueiro, não gostava de carne vermelha, daí acabava comendo mais peixe. Mas antes tinha mais fatura de peixe . É uma carne muito saudável”. (Entrevista M86, 56 anos)

Fonte: Dados da pesquisa(n=71 entrevistas).

3.3 PREFERÊNCIAS E RESTRIÇÕES ALIMENTARES RELACIONADOS À ICTIOFAUNA

Entre os peixes mais citados como apreciados (preferências alimentares) (Quadro3), evidenciam-se aqueles que obtiveram pelo menos 5% das citações pelos moradores da Barra do Rio. Através da pergunta “quais peixes você mais gosta de comer e por quê?”, destacaram-se a tainha (27%), anchova (14,5%), corvina (13,3%), charuto ou sardinha (11,2%), cação (6,6%). Ressalta-se que as espécies mais apreciadas são também observadas no consumo atual e passado da comunidade (Figura 6).

Entre as justificativas relacionadas às preferências alimentares de alguns peixes citados, alguns entrevistados não especificaram a sua preferência, nem destacaram uma característica ou qualidade particular do peixe. A justificativa foi feita de acordo com seus costumes ou hábitos “*a gente foi criada no peixe, tem o habito de comer desde criança*” (Entrevista M01, 62 anos), ou por ser uma carne saudável “*é bom pra saúde, tem Omega 3, que os médicos dizem*” (Entrevista M83, 37 anos), ou simplesmente por estar de acordo com o paladar do entrevistado - “*gosto, porque gosto. Gosto mais de peixe do que qualquer outra carne*” (Entrevista M15, 34 anos).

Quadro 3: Preferências alimentares em relação aos peixes (nomes populares) consumidos pelas famílias entrevistadas na Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.

Preferências Alimentares (peixes):	Número de Citações	Características dos peixes que justificam a sua preferência pelos entrevistados
Tainha	41	“não tem muita espinha e não é muito forte” (Entrevista M25, 45 anos); carnuda; “gosto do sabor, porque ela é do rio e depois vem pro mar, e como eu gosto muito de peixe de rio acho que ela fica com um gosto um pouco semelhante aos peixes de água doce” (Entrevista M31, 28 anos); gostosa, succulenta; “porque tem menos espinha que os peixes miúdos” (Entrevista M66, 45 anos); “porque a espinha é maior daí fica mais fácil pra comer” (Entrevista M70, 74 anos); “peixe bom. peixe forte. sem muita espinha” (Entrevista M71, 39 anos); gostosa.
Anchova	22	“mais carnuda pra assar na brasa” (Entrevista M27, 61 anos); “mais gostosa, menos doentinha, não é tão enjoativa” (Entrevista M36, 57 anos); saborosa; “porque tem menos espinha que os peixes miúdo” (Entrevista M66, 45 anos); “peixe bom, peixe forte, sem muita espinha” (Entrevista M71, 39 anos).
Corvina	20	“boa pra molho” (Entrevista M27, 61 anos); “carne menos gorda e saborosa” (Entrevista M49, 67 anos); “peixe de fora” (Entrevista M61, 63 anos); “porque a espinha é maior daí fica mais fácil pra comer” (Entrevista M70, 74 anos).
charuto/sardinha	17	“é muito bom fritinho” (Entrevista M69, 50 anos); saborosa.
Cação	10	“melhor qualidade, carne branca, sem espinha, gosto bom” (Entrevista M22, 40 anos); “porque são os peixes com menos espinhas e melhores” (Entrevista M24, 65 anos); “porque é bom e não tem muita espinha” (Entrevista M33, 31 anos).
Emplastro	6	“saboroso, sem espinha, só cartilagem”. (Entrevista M14, 70 anos)
Bagre	5	“pouca espinha, carne boa, sou acostumado com ele” (Entrevista M09, 54 anos); “carne saborosa, muita carne e pouca espinha” (Entrevista M79, 44 anos).

Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

Hanazaki (2001) cita algumas características que podem influenciar nas preferências alimentares com relação à proteína animal como, por exemplo, a facilidade de preparo, o tamanho do peixe e abundância da espécie. As preferências pelos peixes citados estão relacionadas a vários aspectos, tais como: o sabor, o comportamento, o local de captura, as características físicas (tamanho, espinha) e as formas de preparo que são importantes critérios no processo de classificação e escolha do pescado. Por exemplo, para a anchova uma das qualidades que justificam a sua preferência é o sabor: *“peixe bom, peixe forte e com pouca espinha”* (Entrevista M71, 39 anos). No caso da tainha, estas características também são observadas, contudo alguns aspectos do comportamento deste peixe são mencionados como a causa do seu sabor: *“gosto do sabor, porque ela é do rio e depois vem pro mar, como eu gosto muito de peixe de rio acho que ela fica com um gosto um pouco semelhante aos peixes de água doce”* (Entrevista M31, 28 anos). Outro entrevistado disse preferir a corvina por ser um peixe pegado no “mar de fora”, longe da poluição que se concentra em regiões próximas da costa. A quantidade de espinhas também interfere na preferência de peixes como no caso do emplastro, bagre, pescada e pescadinha, por exemplo, que são peixes sem espinha ou vendidos sem espinha. Vale ressaltar que apesar de alguns peixes possuírem espinha na sua morfologia, elas são totalmente retiradas pelos pescadores ao “tratarem” dos peixes após o desembarque. Ao cortarem os peixes em postas ou filés, eles facilitam a venda e a procura pelos peixes. Isso ocorre, por exemplo, com a pescadinha e a pescada. Alguns peixes como o cação e o linguado são particularmente apreciados devido à sua carne branca e leve, o que facilita a digestão. Há peixes que são preferidos simplesmente pelo seu tamanho e/ou quantidade de carne como é o caso da tainha, da anchova e da sororoca, caracterizadas como *“carnudas”* para alguns entrevistados. A presença de suculência ou até mesmo gordura podem influenciar na escolha pelo peixe, como observou-se com a palombeta, que foi preferida pela entrevistada por ter uma carne *“mais molhada”* (Entrevista M50, 33 anos). Outro ponto importante na preferência alimentar de alguns peixes esteve relacionado ao seu modo de preparo. Como exemplo, a anchova que foi citada como sendo *“mais carnuda pra assar na brasa”* (Entrevista M27, 61 anos), a corvina é *“boa pra molho”* (Entrevista M27, 61 anos), o charuto ou sardinha *“é muito bom fritinho”* (Entrevista M69, 50 anos), a pescada é *“boa pra fazer à milanesa”* (Entrevista M29, 33 anos) e a sororoca é um peixe que *“é mais carnudo, pra fazer caldo é bom. Não é tão enjoativo”* (Entrevista M12, 36 anos).

A corvina (*Micropogonias furnieri*) foi um peixe muito citado como preferido pela comunidade, e um dos aspectos para análise são as características ecológicas da espécie que podem ter influência sobre a escolha por este pescado. Esta espécie é classificada como demersal, habitando a zona costeira e águas estuarinas com ocorrência em águas rasas até cerca de 100 m de profundidade junto a fundos de lama ou areia (Bernardes *et al.*, 2005). Na Barra do Rio é um dos peixes mais pescados pelos pescadores artesanais quando na safra (Martins, *et al.* 2011b), e sua característica migratória pode influenciar a sua preferência de consumo por esta comunidade, uma vez que a corvina não é encontrada estritamente no ambiente litorâneo próximo às águas corrompidas pela poluição do continente. A sua grande aceitação na Barra do Rio pode ser reflexo da sua alta disponibilidade no mercado pesqueiro durante suas safras, originárias tanto pela pesca artesanal como industrial, o que reduz o preço da sua carne para a população e torna a sua compra mais viável.

A tainha (*Mugil* spp.) também é um peixe migratório que vive na região sul do país, e que justamente na época de reprodução “sobe” em direção ao norte (Seckendorff e Azevedo, 2007). Esta espécie habita águas costeiras marinhas e estuários de água salobra a doce, onde passa grande parte de seu ciclo de vida e após, durante seu período reprodutivo, migra para o mar (Albieri e Araújo, 2010). Este comportamento migratório do ambiente de água doce para o salgado é destacado nos relatos, que diz influenciar no gosto da sua carne. Além deste aspecto, tanto neste estudo como em outros (Murrieta, 1998; Souza e Barrella, 2001; Medeiros, 2003; Aggio, 2008), a presença deste peixe na safra de inverno é um momento que gera muita expectativa nas comunidades litorâneas e uma movimentação especial dos pescadores, o que leva um aumento na sua frequência de consumo nesta época do ano (Figura 7).

Segundo Hanazaki e Begossi (2006), as preferências e aversões podem ser explicadas por fatores ecológicos e culturais, ou seja, pela disponibilidade do recurso, pela posição da espécie na cadeia alimentar ou através da importância dessas espécies na economia e nas relações sociais dentro da comunidade. Ainda Ramires (2008) discute que as preferências e restrições alimentares parecem ser o resultado de inter-relações entre muitos desses fatores.

A preferência alimentar por peixes de escamas (tais como a anchova, charuto ou sardinha, corvina, tainha) é relatada na literatura (Hanazaki e Begossi, 2000; Hanazaki, 2002; Hanazaki e Begossi, 2006; Silva, 2006; Ramires, 2008) e, da mesma forma, foram observados neste

estudo. No entanto, o cação é um peixe considerado “de couro” ou “liso” citado por 6,6% como preferido pelos entrevistados, o que é uma exceção à tendência de preferência por peixes de escama observado nos estudos acima. Este peixe apresenta qualidades como não possuir espinhas, ter sabor agradável e carne branca (Silva, 2006; Ramires, 2008). Preferência por peixes de carne branca foram constatados por Silva (2006) e Ramires (2008) e observados no presente estudo a exemplo da anchova, do cação e a tainha.

O nível trófico de determinados peixes é um fator que pode influenciar a preferência alimentar. Peixes com hábito carnívoro como a anchova, o cação e a tainha, geralmente estão entre os mais citados em trabalhos de preferência alimentar de peixes (Hanazaki, 2002; Begossi; Hanazaki, 2003; Silva, 2006; Ramires, 2008) e este padrão também pode ser evidenciado no presente estudo. A corvina foi um peixe citado em 13,2% das entrevistas como preferido, pois é de fácil preparação e possui sabor agradável, além de ser um peixe abundante na região. Entretanto, para 10,4% dos entrevistados, a corvina não é um peixe apreciado (Quadro 4), o que pode estar ligado ao fato da espécie apresentar hábitos detritívoros (Silva, 2006), além de carnívoro, e deste modo influenciar a sua aceitação.

Hanazaki *et al.* (1996) analisaram as preferências alimentares dos residentes na Ponta do Almada (SP) e verificou que a tainha foi a espécie preferida e também a mais consumida. Entretanto, no presente estudo observou-se que esta espécie foi apontada como a mais preferida (27%) pelos entrevistados, porém não é a mais consumida. No entanto, destaca-se que a coleta de dados deste estudo ocorreu em um curto período de tempo, o que pode subestimar o consumo alimentar acerca desta espécie na região. A tainha pode também não ser a mais consumida, pois a Baía de Tijucas não é um local de grandes capturas desta espécies ou também pela diminuição na disponibilidade do recurso entre 1996 e 2011 (Martins, em preparação; UNIVALI, 2008).

A sardinha é um peixe comum nas peixarias da Barra do Rio e foi evidenciado em 11,2% das entrevistas como preferido pelo seu sabor e modo de preparo. Um fato curioso é que algumas comunidades pesqueiras apresentam aversão alimentar a este peixe (Hanazaki, 2002; Silva, 2006), muitas vezes explicado pela grande quantidade de espinhas, o que aumenta o tempo de manipulação. No presente estudo, também foi observada a restrição pela sardinha ou charuto (12,3%) (Quadro 4), já que esses são peixes muito pequenos, de gosto forte, com muita espinha e com pouca quantidade de carne em relação à quantidade de espinhas. A preferência pela sardinha neste estudo pode ser resultado

da alta disponibilidade do produto, oriundo da pesca industrial, e pelo baixo valor de comercialização (Sunye, 2006).

Entre os peixes citados relacionados às restrições alimentares que apareceram em pelo menos 5% das citações dos moradores da Barra do Rio, através da pergunta “quais peixes você não gosta de comer e por quê?”, destacam-se o bagre (26,4%), o charuto ou sardinha (12,3%), arraia (11,3%), corvina (10,4%), cação (9,4%). Ressalta-se que a maioria dos peixes citados como pouco apreciados pela comunidade também é observada no consumo atual e passado. Acerca das respostas gerais dadas sobre os motivos das restrições alimentares de alguns peixes citados, observa-se que alguns entrevistados não tinham um motivo em especial para a restrição, e responderam de uma forma geral, que apenas não gostavam: “*não gosto do gosto*” (Quadro 4).

Quadro 4: Restrições alimentares em relação aos peixes (nomes populares) consumidos pela amostra das famílias entrevistadas na Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina.

Restrições Alimentares (peixes):	Número de Citações	Características qualitativas dos peixes que justificam as restrições pelos entrevistados
Bagre	28	“pegam no rio e o rio é sujo” (Entrevista M01, 62 anos); “tem gosto de barro” (Entrevista M03, 51 anos); “estranho, nojento, escorregadio, melequento” (Entrevista M13, 32 anos); cheiro forte; “não gosto porque ele choca dentro da boca” (Entrevista M28, 66 anos); sabor forte; “peixe muito catingoso” (Entrevista M34, 74 anos); “ele é um peixe que come tudo, o que ta no mar e no rio” (Entrevista M36, 57 anos); “sempre falavam pra mim que o bagre é um peixe muito porco, que come muita nojeira” (Entrevista M37, 30 anos); “gosto de terra” (Entrevista M40, 33 anos); “ele é o lixeiro do mar, é um papa lixo” (Entrevista M48, 41 anos); carne mole; “não gosto, disseram pra mim que esse peixe come até gente” (Entrevista M59, 39 anos); “peixe nojento, come lama” (Entrevista M60, 17 anos); “parece um sapo, é muito catinguento” (Entrevista M64, 69 anos); “da alergia, é muito carregado” (Entrevista M78, 46 anos); “esquisito, ele come de tudo, até gente” (Entrevista M88, 36 anos).

Restrições Alimentares (peixes):	Número de Citações	Características qualitativas dos peixes que justificam as restrições pelos entrevistados
Charuto/sardinha	13	tem nojo; “muita espinha, miúdo, não enche a barriga” (Entrevista M10, 47 anos); muita espinha; não me faz bem; gosto forte; “muito óleo, muita gordura” (Entrevista M51, 34 anos); “não da pra comer porque eu passo mal, não entra bem” (Entrevista M71, 39 anos); “muito forte, faz mal pro meu estomago, fico arrotando o dia inteiro e tem muita espinha também” (Entrevista M82, 57 anos)
Arraia	12	são peixes carregados; “tenho medo, pode dar problema nas pernas, são peixes carregados” (Entrevista M28, 66 anos); “gosto de óleo, gordura muito forte” (Entrevista M42, 45 anos); carne muito forte; “faz mal, tenho alergia a esses peixes, não posso comer coisa carregada” (Entrevista M65, 63 anos); “a gente pode passar mal” (Entrevista M67, 45 anos); “carne muito forte, tanto no gosto como o cheiro” (Entrevista M76, 48 anos); “peixes muito carregados, carne muito forte, pra mulher não presta, ela menstrua, mulher não pode comer” (Entrevista M81, 55 anos).
Corvina	11	gosto forte; “deu muito mal estar” (Entrevista M17, 78 anos); gosto estranho e forte; muita espinha; “carne muito seca” (Entrevista M50, 33 anos); “porque tem uma época que da um bicho na cabeça dela (doença)” (Entrevista M78, 46 anos); cheiro e gosto forte.
Cação	10	carne muito forte; “faz mal, tenho alergia a esses peixes, não posso comer coisa carregada” (Entrevista M65, 63 anos); “carne muito forte, tanto no gosto como o cheiro” (Entrevista M76, 48 anos); “peixes muito carregados, carne muito forte, pra mulher não presta” (Entrevista M81, 55 anos).

Fonte: Dados da pesquisa (n=88 entrevistas).

Assim como na escolha do peixe mais apreciado, os entrevistados levam em consideração aparência de doença no peixe, a sensação de mal estar após a sua ingestão, a possibilidade de fazer mal a saúde, o local de captura, as características do sabor, comportamentais, morfológicas, odoríferas e alimentares dos peixes prescritos como não apreciados (restrições alimentares). Por exemplo, um dos motivos da corvina ter

sido descartada da alimentação de um dos entrevistados foi a possibilidade de doenças que esta espécie está susceptível “*tem uma época que dá um bicho na cabeça dela*” (Entrevista M78, 46 anos), referindo-se à presença de endoparasitas, fato também observado em algumas comunidades pesqueiras da costa de Itacaré (BA) no trabalho de Burda (2007). A trilha foi descrita como sendo “*peixe vermelho que vive na areia, com gosto de camarão, muito oleoso e muito ácido pro estômago*” (Entrevista M51, 34 anos) e por isso não apreciada pelo entrevistado.

A sardinha é um peixe bastante citado por causar mal estar após a sua ingestão para algumas pessoas. Mas além deste quesito, há a restrição deste peixe pela grande quantidade de espinhas na sua morfologia e por se tratar de um peixe pequeno, como já foi descrito anteriormente e pode ser constatado nestes comentários: “*muita espinha, miúdo, não enche a barriga*” (Entrevista M10, 47 anos) e “*fico arrotando o dia inteiro e tem muita espinha também*” (Entrevista M82, 57 anos). A tainha é outro peixe cujos entrevistados relataram ter uma carne bastante enjoativa e esta particularidade foi geralmente relacionada ao fato da sua carne apresentar uma grande quantidade de gordura na constituição e por isso algumas pessoas não apreciam este peixe “*gosto forte, quando muito gorda enjoa muito*” (Entrevista M35, 55 anos).

Da mesma forma, Hanazaki (2001) identificou o bagre, o cação e a arraia como espécies pouco apreciadas pelas comunidades de Icapara, Pedrinhas e São Paulo Bagre (SP). As arraias aparecem em alguns estudos como peixes evitados (Costa-Neto, 2001; Hanazaki, 2001; Hanazaki, 2002). No presente estudo, a arraia é evitada por uma particularidade: apresentar comportamento semelhante ao da mulher - “*ela menstrua, mulher não pode comer*” (Entrevista M81, 55 anos). Esta aversão foi evidenciada no estudo de Burda (2007).

O cação e a arraia foram peixes que a maioria das justificativas esteve relacionada às características destes peixes, considerados “carregados” e por isso fazerem mal para a saúde “*tenho medo, pode dar problema nas pernas, são peixes carregados*” (Entrevista M28, 66 anos), “*faz mal, tenho alergia a esses peixes, não posso comer coisa carregada*” (Entrevista M65, 63 anos). Begossi *et al.* (2004) reforçam que as arraias são um grupo fortemente evitado como alimento na Amazônia e na Mata Atlântica, associado a aversão aos elasmobrânquios em geral, uma vez que é uma carne que pode se deteriorar rapidamente. Pezzuti (2004) sugere que para a aversão a elasmobrânquios (arraiias e cações) há uma relação simbólico-

materialista, explicada pelo “cheiro da urina” e altas concentrações de amônia nestes peixes.

O bagre (Ariidae) foi o peixe mais citado como não apreciado e as justificativas apontadas para este peixe foram as mais diversas, tais como: o local de captura do peixe pelos pescadores - “*pegam no rio e o rio é sujo*” (Entrevista M01, 62 anos); o gosto - “*tem gosto de barro*” (Entrevista M03, 51 anos); o aspecto do peixe - “*estranho, nojento, escorregadio, melequento*” (Entrevista M13, 32 anos); o tipo de comportamento reprodutivo - “*não gosto porque ele choca dentro da boca*” (Entrevista M28, 66 anos); características alimentares do peixe - “*ele é o lixo do mar, é um papa lixo*” (Entrevista M48, 41 anos); aparência e odor - “*parece um sapo, é muito catinguento*” (Entrevista M64, 69 anos) e também por ser um peixe considerado “carregado”, “*da alergia, é muito carregado*” (Entrevista M78, 46 anos). Hanazaki (2001) relata que esse peixe é comumente evitado por populações pesqueiras tanto do litoral como do interior do Brasil e geralmente são considerados peixes lisos, ou peixes “de couro”, e também são considerados “reimosos” ou “carregados”. Uma possível interpretação eticista para este padrão geral de aversão ao bagre é a posição destas espécies na cadeia alimentar, pois estes peixes são geralmente carnívoros ou detritívoros estando, teoricamente, mais sujeitos à acumulação de toxinas nos seus tecidos adiposos (Hanazaki, 2001; Hanazaki, 2002). Costa-Neto (2001) evidencia no seu estudo com pescadores do litoral norte da Bahia que as espécies de bagres, em sua maioria, é geralmente categorizada como “peixes nojentos”, por alimentar-se de fezes humanas.

As explicações oferecidas pelos entrevistados para as restrições alimentares (relacionados aos tabus alimentares) podem ser vistas, através de dois pontos de vista, sendo um êmico ou emicista (explicações dadas pelos indivíduos estudados) e o outro ético ou eticista (explicação dada pelo observador) (Begossi *et al.*, 2004). Entretanto, explicações eticistas também podem ser oferecidas pelos moradores locais em um determinado contexto e coincidir com aquelas oferecidas pelos pesquisadores para explicar padrões de restrições, o que é visto em diversas populações do Brasil (Silva, 2006).

Este estudo aborda principalmente os aspectos eticistas relacionados às restrições alimentares dos peixes consumidos na região, pois mostra a associação do comportamento local (um tabu) com o conhecimento ecológico que temos sob a cadeia alimentar. No entanto, traz também interpretações da literatura sobre as percepções êmicas de tabus alimentares. Observou-se que os peixes considerados “carregados”

são principalmente evitados por pessoas enfermas ou que apresentam ferimentos no corpo. Isto também foi observado em comunidades pesqueiras da praia do Bonete, Ilhabela (Silva, 2006), em Búzios (Begossi, 1992) e em outras comunidades de pescadores do litoral norte e do litoral sul de São Paulo (Hanazaki e Begossi 2006). Nestes estudos, além destas restrições observou-se que a proibição alimentar abrange também as pessoas que se recuperam de cirurgias e por mulheres em resguardo. Begossi (1992) atribui o termo “carregado” a um conjunto de atributos de um animal, tais como dentes, sangue, o comportamento agressivo, “carne forte”, presença de gordura (graxa), entre outros fatores, que podem causar inflamações se comido por alguém que esta doente ou com ferimentos. Na Amazônia, estudo de Pezzuti (2004) também demonstra que o termo “carregado” ou “reimoso” inclui uma série de atributos como carne forte, gordurosa e capaz de causar inflamações em pessoas com ferimentos ou doentes. Do mesmo modo, entre os caiçaras da Mata Atlântica, o mesmo autor observou a utilização do termo “bravo” ou “carregado” para designar essas particularidades do pescado. Estes alimentos “reimosos” ou “carregados” são também definidos como alimentos “pesados”, “fortes” ou “quentes”, em termos êmicos (Begossi, 1998 *apud* Hanazaki, 2001).

Begossi *et al.* (2004) destacam que, tanto na Amazônia quanto na costa da Mata Atlântica, peixes carnívoros são os animais que carregam mais tabus alimentares nestas populações. Este fato pode ser interpretado a partir de uma explicação ecológica para esta restrição alimentar, uma vez que animais carnívoros estão localizados em níveis tróficos superiores, tendo maiores chances de acumular toxinas quando comparado com os organismos de níveis tróficos inferiores (Begossi *et al.*, 2004).

A cadeia alimentar ecológica define o conjunto de compostos químicos que constituem os tecidos dos organismos, que variam de acordo com dieta dos indivíduos que participam da cadeia alimentar (Begossi *et al.*, 2004). Townsend *et al.* (2010) argumentam que a eficiência de assimilação de energia é muito alta para os carnívoros (80%), quando comparado com animais herbívoros ou detritívoros (20-50%). Toxinas originárias das dietas de indivíduos de nível trófico inferiores podem ser acumuladas por peixes piscívoros ou carnívoros. Portanto, proibições, aversões ou restrições à alimentação baseada em peixes carnívoros e outros animais localizados em níveis tróficos elevados, podem ser uma consequência biologicamente adaptativa de algumas comunidades, em resposta a vivências desagradáveis relacionadas a estes peixes (Begossi *et al.*, 2004). Numa análiseêmica,

Begossi (1992) observou que as justificativas citadas para a aversão por diferentes espécies de peixes pela população caiçara da Ilha de Búzios estão relacionadas às características que afetam os sistemas sensoriais, tais como mau cheiro, aspecto repugnante e formato do corpo que provoca horror e aversão. Estas características também foram evidenciadas nas entrevistas na Barra do Rio, principalmente com relação a peixes como a arraia e o bagre.

O bagre é um dos mais capturados pela frota pesqueira de Tijucas (Martins *et al.*, 2011b), logo é uma carne frequentemente ofertada pelos pescadores, peixarias e bancas de peixe da região. Hanazaki e Begossi (2006) observa em São Paulo Bagre a existência de uma preferência alimentar em relação a este peixe pela comunidade, reflexo de uma complexa interrelação de fatores simbólicos e culturais e fatores materialistas ou funcionais, como a abundância ambiental do recurso na região. No entanto, contrapondo esta particularidade observada em São Paulo Bagre, apesar da alta disponibilidade deste recurso na Barra do Rio, o tabu alimentar sobre esta espécie é muito expressivo e evidente nos relatos e pode influenciar na diminuição do consumo deste pescado por muitas famílias.

Outras explicações éticas para a presença e ausência de tabus, destacadas por Ross (1978 *apud* Begossi *et al.*, 2004), podem estar associadas com a disponibilidade do recurso para uma população, uma vez que se evidencia que a presença dos tabus alimentares em comunidades humanas está relacionada a uma alta oferta de proteína. Por outro lado, quando o alimento é escasso, as restrições ligadas a tabus tendem a se flexibilizar e, conseqüentemente, a diversidade na dieta tende a aumentar.

A disponibilidade de outras fontes de proteínas na Barra do Rio pela proximidade aos centros urbanos do município de Tijucas também podem contribuir para a persistência das restrições sobre alguns peixes. Hanazaki e Begossi (2003) discutiram sobre o tema da substituição do consumo alimentar de peixes por algumas populações, destacando que muitos fatores como a modernização, turismo, urbanização, crescimento, programas de distribuição de alimentos e a diminuição do preço de outras fontes de proteína animal, como carnes de origem bovina e aves, contribuem para mudanças nos meios de subsistência local. Portanto, populações com alta disponibilidade de proteína, seja ela qual for, devem ter mais opções alimentares, ao contrário de populações que vivem em áreas com recursos escassos. Em outras palavras, restrições ao consumo de certos peixes entre populações com oferta

abundante destes e de outros recursos, não são fatos que devam expressar surpresa pelo observador.

Outra questão, discutida por Begossi *et al.* (2004), mostra que o tabu alimentar sobre algumas espécies não pode ser considerado um comportamento que resulta na conservação ou manutenção da sustentabilidade destes recursos em uma localidade, pois ainda não há evidências empíricas para sustentar esta relação, embora considerem que um tabu possa ou deva diminuir a pressão predatória sobre o recurso. Sobre este aspecto, observou-se que na Barra do Rio, a pesca das arraias (Batoidea), por exemplo, apesar de serem consideradas um tabu alimentar na região, o que poderia levar a uma redução da sua pressão predatória pelos pescadores, essas ainda são capturadas na região e, consequentemente, descartadas, já que não existe procura pela comunidade (Martins *et al.*, 2011a). Assim, mesmo que algumas espécies não possuam boa aceitação pelas comunidades, a sua conservação não é observada, já que a atividade pesqueira não consegue fazer uma seleção eficaz dos indivíduos que devam ser capturados, gerando o descarte destes peixes, além de outros animais aquáticos. Em resumo, a sustentabilidade do recurso como resultado de tabus alimentares, para algumas localidades, é muito difícil de ter uma aplicabilidade ou ser evidenciada, uma vez que a atividade exploratória e a pesca predatória continuarão a exercer pressão sobre os recursos pesqueiros em geral. Entretanto, pela discussão de Begossi *et al.* (2004), julga-se necessária uma abordagem mais integrada e sistêmica a fim de verificar se os tabus podem gerar a conservação de determinadas espécies em uma determinada localidade, uma vez que o alívio da pressão predatória sobre algumas espécies podem causar a sobrepesca de outras.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização desta pesquisa permitiu identificar que o consumo alimentar de peixes na comunidade da Barra do Rio pode ser considerado de grande importância como fonte de proteína animal para estas famílias. No entanto, acredita-se que o mesmo tenha sofrido mudanças em relação à inserção de itens industrializados e outras fontes de proteína animal, como a carne bovina e o frango, em razão da proximidade deste bairro com os centros urbanos, que permite o fácil acesso a estes itens alimentares.

Tendo em vista a proximidade deste bairro com o centro urbano do município de Tijucas, destaca-se que a prática da pesca continua presente em pelo menos metade das famílias entrevistadas. Em virtude disto a ocorrência de trocas de peixes entre parentes e vizinhos é considerada importante no fornecimento deste recurso na comunidade. Isso revela que, mesmo que três quartos das famílias entrevistadas não consumam peixe com frequência, há ainda uma ligação com o recurso capturado no bairro.

Fazem parte da dieta desta comunidade peixes como a corvina, a sardinha, a anchova, a tainha e a pescadinha. Acredita-se que o consumo do pescado não tenha sido afetado pelas formas de manejo dos pescadores artesanais da região, uma vez que não foram observadas variações expressivas no consumo presente e o passado. Entretanto, o curto período do estudo pode não ter sido suficiente para analisar tais alterações. Peixes não capturados pelos pescadores artesanais da Barra do Rio podem estar sendo inseridos na dieta através da oferta destes nas peixarias da região e que podem ser provenientes da frota industrial do estado.

A sazonalidade é um aspecto a ser considerado neste estudo, uma vez que os peixes verificados como mais consumidos (corvina, tainha, anchova) são peixes migratórios, com safras que ocorreram próximo à época em que a coleta de dados foi realizada, o que consequentemente remete ao grande número de citações que obtiveram estas espécies, em reflexo da disponibilidade destes recursos na região. Quanto à percepção dos moradores sobre a procedência dos peixes vendidos nas peixarias da região observa-se que a maioria dos entrevistados acreditam que esta comercialização não é originária da atividade pesqueira de Tijucas, apesar do bairro ser considerado o reduto de pescadores do município.

O aumento do consumo de peixes nos últimos 10 anos pode ser resultado da disponibilidade deste recurso na região, uma vez que percebemos uma grande migração no bairro, principalmente de famílias interioranas, que não tinham acesso fácil a este recurso nas suas antigas moradias. Deste modo uma nova fonte proteica para incrementar a dieta destas famílias pode ter sido decisiva na incorporação de hábitos alimentares relacionados ao consumo de peixe. Em contrapartida, a diminuição do consumo de peixes pode ser o reflexo da redução da quantidade de peixes disponíveis na comunidade. Tais alterações podem ser consequência da situação problemática em que se encontra a pesca artesanal na região, o que leva o abandono dos modos de vida e das tradições ligadas à pesca artesanal, que interferem na dieta destas populações.

Como em outros trabalhos, as preferências e aversões observados neste estudo podem ser explicados pela relação entre fatores ambientais, como a sazonalidade e a posição na cadeia trófica, quanto sob aspectos culturais, que dizem respeito a importância no contexto econômico e social daquela comunidade. As preferências alimentares observadas neste estudo seguem critérios como: o sabor, o comportamento, o local de captura, as características físicas (tamanho, espinha), tipo de preparo. Ficou evidente que os moradores da Barra do Rio têm preferência por peixes de escama em relação aos peixes “lisos”; e por peixes de hábito carnívoro em detrimento aos de hábito detritívoro. A tainha é considerada o peixe mais apreciado pela população, que pode ser explicado pelo apelo emocional conferido a esta espécie, já que a presença deste peixe na safra de inverno gera muita expectativa pelas comunidades litorâneas do sul e sudeste.

Já os padrões de aversão em relação ao consumo de peixes são relacionados ao sabor, características físicas (aparência, espinha, presença de doenças), comportamentais, odoríferas e alimentares dos peixes, a indigestão e o local de captura também foram considerados pontos importantes na restrição por determinados peixes. Aversões a peixes como cações, arraias e bagres foram encontradas na população estudada e seguem as tendências gerais já apontados na literatura para outras comunidades pesqueiras. O bagre foi considerado o peixe mais restringido pela comunidade, apesar de ser amplamente capturado pelos pescadores da região. Os resultados apresentados aqui sobre os tabus alimentares dos peixes não podem ainda evidenciar de forma conclusiva uma relação desses com a conservação. No entanto, contribuem para o entendimento do uso de recursos por essa comunidade que está diretamente ligada à pesca.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABDALLAH, P. R.; SUMAILA, U. R. **An historical account of Brazilian public policy on fisheries subsidies**. *Marine Policy*, v. 31, p. 444-450, 2007.

AGGIO, R. B. M. **Pesca artesanal na Baía Norte de Florianópolis: capturas, esforço de pesca, problemática e possíveis soluções**. Monografia de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

ALBIERI, R. J.; ARAÚJO, F. G. Reproductive biology of the mullet *Mugil liza* (Teleostei: Mugilidae) in a tropical Brazilian bay. ***Zoologia***, v. 27, n. 3, p. 331-340, 2010.

ALBUQUERQUE, U. P.; LUCENA, R. F. P.; ALENCAR, N. L. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.); LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife: NUPPEA, 2010.

ALLUT, A. G. O Conhecimento dos especialistas e seu papel no desenho de novas políticas pesqueiras. In: DIEGUES, A. C. (Org.) **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2.ed. São Paulo: Hucitec, 2000.

AMOROZO, M. C. M.; VIERTLER, R. B. A abordagem qualitativa na coleta e análise de dados em etnobiologia e etnoecologia. In: ALBUQUERQUE, U. P. (Org.); LUCENA, R. F. P.; CUNHA, L. V. F. C. **Métodos e Técnicas na Pesquisa Etnobiológica e Etnoecológica**. Recife: NUPPEA, 2010.

BARBETTA, P. A. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Florianópolis: Editora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2006.

BEGOSSI, A. Food taboos at Buzios Island (Brazil): their significance and relation to folk medicine. ***Journal of Ethnobiology***, v. 12, n. 1, p. 117 – 139, 1992.

BEGOSSI, A. Ecologia Humana: Um Enfoque das Relações Homem-Ambiente. **Interciência**, v. 18, n. 3, p. 121-132, 1993.

BEGOSSI, A. **Áreas, pontos de pesca, pesqueiros e territórios na pesca artesanal**. In: **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Hucitec: Nepam/Unicamp: Nupaub/USP: FAPESP, 2004.

BEGOSSI, A.; HANAZAKI, N.; RAMOS, R.M. Food chain and the reasons for fish food taboos among amazonian and atlantic forest fishers (Brazil). **Ecological applications**, v. 14, n. 5, p. 1334–1343, 2004.

BEGOSSI, A., HANAZAKI, N., SILVANO, R.A.M. Ecologia Humana, Etnoecologia e Conservação. IN: Amorozo, M.C.M., Ming, L.C., Silva, S.M.P. (Eds.) **Métodos de Coleta e Análise de Dados em Etnobiologia, Etnoecologia e Disciplinas Correlatas**. Rio Claro/SP: UNESP/CNPq, 2002. p. 93-128.

BERKES, F.; MAHON, R.; McCONNEY, P.; POLLNAC, R. C.; POMEROY, R. S. **Managing Small-Scale Fisheries: Alternative Directions and Methods**. Ottawa: International Development Research Center, 2001.

BERNARDES, R. A.; FIGUEIREDO, J. L.; RODRIGUES, A. R.; FISHER, L. G.; VOOREN, C. M.; HAIMOVICI, M.; ROSSI-WONGTSCHOWSKI, C.L.D.B. **Peixes da Zona Econômica Exclusiva da Região Sudeste-Sul do Brasil**. Levantamento com Armadilhas, Pargueiras e Redes de Fundo. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. 2005.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Aprova o plano de manejo da Reserva Biológica Marinha do Arvoredo. **Portaria nº 81, de 10 de outubro de 2004**. Brasília, DF.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2010**. IBGE Cidades@. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> >. Acesso em 15 de outubro de 2011.

BRASIL. Ministério da Pesca e Aquicultura. **Pesca Artesanal**. Disponível em: ☐ <http://www.mpa.gov.br/#pesca/pesca-artesanal>☐. Acesso em: 30 de maio de 2011a.

BURDA, C. L. **Análise ecológica da pesca artesanal e consumo de pescado por quatro comunidades pesqueiras da Costa de Itacaré (BA)**. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Estadual de Santa Cruz. Ilhéus (BA), 2007.

CARDOSO, E. S. **Pescadores Artesanais: Natureza, Território, Movimento Social**. Tese (Doutorado em Geografia Física). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

CARVALHO-FILHO, A. **Peixes da costa brasileira**. São Paulo: Marca D'água, 1999.

CASTRO, F. Níveis de Decisão e o manejo de Recursos Pesqueiros. In: BEGOSSI, A. (Org.) **Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo: Fapesp/Hucitec, 2004.

CERDEIRA, R. G. P.; RUFFINO, M. L.; ISAAC, V. J. Consumo de pescado e outros alimentos pela população ribeirinha do lago grande de Monte Alegre, PA. Brasil. **Acta Amazonica**, v. 27, n. 3, p. 213-228, 1997. Disponível em: ☐ <http://acta.inpa.gov.br/sumarios.php?opcao=sumario&volume=27&edio=3> ☐. Acesso em: 11 de maio de 2011.

COSTA-NETO, E. M. **A Cultura Pesqueira do Litoral Norte da Bahia: Etnoictiologia. Desenvolvimento e Sustentabilidade**. Salvador: EDUFBA; Maceió: EDUFAL, 2001.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: Método qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

DATABUIT, M.; LEATHERMAN, T.L. The biocultural impact of tourism on Mayan communities. In: Goodman, A.H. e Leatherman, T.L. (eds.) **Building a new biocultural synthesis**. The University of Michigan Press, Ann Arbor. Pp.317-337. 1998.

DAURA-JORGE, F. G., WEDEKIN, L. L., & HANAZAKI, N. **A pesca artesanal no mosaico de áreas protegidas do litoral de Santa Catarina**. Florianópolis: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2007.

DIEGUES, A. C. **A pesca artesanal no litoral brasileiro: cenários e estratégias para sua sobrevivência**. Programa de pesquisa e conservação de áreas úmidas no Brasil.

São Paulo: Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo e Fundação Ford, 1988.

DIEGUES, A.C.; ARRUDA, R.S.V. **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: MMA; São Paulo: USP, 2001.

HANAZAKI, N. **Ecologia de Caiçaras: uso de recursos e dieta**. Tese (Doutorado em Ecologia). Campinas: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2001.

HANAZAKI, N. Preferências e tabus alimentares entre pescadores do litoral paulista: particularidades do conhecimento local. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA, VI, 2002, Recife. **Anais...Recife: SBEE**, 2002. p. 57-72.

HANAZAKI, N. Comunidades, conservação e manejo: o papel de conhecimento ecológico local. **Biotemas**, v. 16, n. 1, p. 23-47, 2003.

HANAZAKI, N.; BEGOSSI, A. Fishing and niche dimension for food consumption of caiçaras from Ponta do Almada (Brazil). **Human Ecology Review**, v. 7, n. 2, p. 52-62, 2000.

HANAZAKI, N.; BEGOSSI, A. Does fish still matter? Changes in the diet of two brazilian fishing communities. **Ecology of Food and Nutrition**, v. 42, p. 279-301, 2003.

HANAZAKI, N.; BEGOSSI, A. Dieta de populações de pescadores. In: BEGOSSI, A. (Org.). **Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia**. Hucitec, 2004.

HANAZAKI, N.; BEGOSSI, A. Catfish and mullets: the food preferences and taboos of caícaras (Southern Atlantic Forest Coast, Brasil). **Interciência**, v. 31, n. 2, p. 123-129, 2006.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H. F.; BEGOSSI, A. The use of resources of the Brazilian Atlantic Forest: the case of Ponta do Almada (Ubatuba, Brasil). **Interciência** v. 2, n. 6, p. 268-276, 1996.

ISAAC, V. J. ; PEREIRA, C.; ALMEIDA, M. C.; CAMARGO, M.; OLIVEIRA, C.; PINHEIRO, R. C.; SOUSA JUNIOR, A. B.; NUNES, J. L. G.; CATARINO, M. F. ; VALE, R. . Avaliação dos impactos do manejo dos estoques pesqueiros sob diferentes sistemas de gestão. In: CONFERENCIA DO SUBPROGRAMA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA FASE II - PPG7, 2008, Manaus. **Anais...** Brasília : CNPq, 2008. p. 253-256.

KORMONDY, E. J.; BROWN, D. E. **Ecologia Humana**. São Paulo: Atheneu, 2002.

LOPES, P. F. M. **Ecologia Caiçara: Pesca e Uso de Recursos na comunidade da Praia do Puruba**. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Campinas: Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), 2004.

MARCHIORO, G. B; POLETTE, M. Uso do espaço marinho pertencente à Reserva Biológica Marinha do Arvoredo por pescadores artesanais de Zimbro (Bombinhas - SC). In: SEMANA NACIONAL DE OCEANOGRAFIA, 11ª, 1998, Rio Grande. **Anais...**Rio Grande, 1998. p. 110-112.

MARTINS, D. G. **Desembarque Pesqueiro e Conflitos Socioambientais na Comunidade de Pescadores Artesanais da Barra do Rio, em Tijucas, Santa Catarina**. Relatório final de Iniciação Científica (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2011

MARTINS, I. M. **Conhecimento ecológico de pescadores artesanais sobre peixes de interesse comercial: contribuições para o manejo e conservação na Baía de Tijucas, SC**. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em preparação.

MARTINS, D. G.; MARTINS, I. M.; HANAZAKI, N. Desembarque Pesqueiro e Conflitos Socioambientais na Comunidade de Pescadores Artesanais da Barra do Rio, em Tijucas, Santa Catarina. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DO MAR, XIV. **Anais...**Balneário Camboriú, 2011a.

MARTINS, I. M.; MEDEIROS, R. P.; HANAZAKI, N. O uso do conhecimento de pescadores na avaliação dos estoques de *Genidens barbatus* e *Micropogonias furnieri* explorados pela pesca artesanal na Baía de Tijucas, SC. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE CIÊNCIAS DO MAR, XIV. **Anais...**Balneário Camboriú, 2011b.

MEDEIROS, R. P. Regimes de apropriação temporários: o caso da pesca da tainha na praia do Pântano do Sul, Florianópolis, Santa Catarina. SIMPOSIO DE ETNOBIOLOGIA E ETNOECOLOGIA DA REGIÃO SUL: ASPECTOS HUMANOS DA BIODIVERSIDADE, I. **Anais...**Florianópolis, 2003. p. 241-250.

MURRIETA, R. S. S. O dilema do papa-chibé: consumo alimentar, nutrição e práticas de intervenção na Ilha de Ituqui, baixo Amazonas, Pará. **Revista de Antropología da USP**, v. 41, n. 1, p. 98 – 150, 1998.

PAULY, D., ALDER, J., BENNETT, E., CHRISTENSEN, V., TYEDMERS, P.; WATSON, R. The future for fisheries. **Science**, v. 302, n. 5649, p. 1359-61, 2003.

PEZZUTI, J. C. B. Tabus alimentares. In: BEGOSSI (Org.). **Ecologia da Mata Atlântica e da Amazônia**. São Paulo. Editora: Hucitec, Nepam/Unicamp, Nupaub/USP, FAPESP, 2004.

RAMIRES, M. **Etnoictiologia, Dieta e Tabus Alimentares dos Pescadores Artesanais da Ilhabela, SP**. Tese (Doutorado em Ecologia). Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2008.

RAMIRES, M.; MOLINA, S.M.G.; HANAZAKI, N. Etnoecologia caiçara: o conhecimento dos pescadores artesanais sobre aspectos ecológicos da pesca. **Biotemas**, v.20, n. 1, p. 101 - 113, 2007.

REBOUÇAS, G. N. M.; VIEIRA, P. F.; FILARDI, A.C.L. Gestão integrada e participativa da pesca artesanal: potencialidades e obstáculos do estado de Santa Catarina. **Ambiente & Sociedade**, v. 9, n. 2, p. 83-104, 2006.

RESENDE, A. T.. Sobrevivência e resistência: O papel da pesca artesanal num contexto metropolitano. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEÓGRAFOS, XVI, 2010, Porto Alegre. **Anais...**Porto Alegre, 2010. Disponível em: <http://www.agb.org.br/xvieng/anais/edp.php?orderBy=trabalhos.area>. Acesso em: 11 de maio de 2011.

SANTA CATARINA. **Diagnóstico da pesca artesanal em Santa Catarina**. Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI). Centro de Desenvolvimento em Aqüicultura e Pesca (CEDAP). Relatório, 2004.

SANTA CATARINA. **Prefeitura Municipal de Tijucas**. 2009. Disponível em: <<http://www.tijucas.sc.gov.br/tijucas/Origem-da-Freguesia-de-Sao-Sebastiao-da-Foz-do-Rio-Tijucas>>. Acesso em: 11 de maio de 2011.

SECKENDORFF, R. W.; AZEVEDO, V. G. **Abordagem histórica da pesca da tainha *Mugil platanus* e do parati *Migil curema* (perciformes: *mugilidae*) no litoral norte do estado de São Paulo**. São Paulo: Instituto de Pesca, Séries Relatórios Técnicos, 2007. v. 28, p. 1-8, 2007.

SILVA, M. B. **Consumo alimentar na comunidade caiçara da Praia do Bonete, Ilhabela, São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Ecologia). Universidade Estadual de Campinas UNICAMP), 2006.

SOUZA, M. R.; BARRELLA, W. Conhecimento popular sobre peixes numa comunidade caiçara da Estação Ecológica de Juréia - Itatins/SP. **Boletim do Instituto de Pesca**, v. 27: 123-130, 2001.

SUNYE, P.S. Diagnóstico da pesca no litoral do estado de Santa Catarina. In: Isaac,V.J.; Martins,A.S.; Haimovici,M.; Andrigueto Filho,J.M.. (Org.). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: Recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais**. 1 ed. v. 1, p. 141-156. Belém: Editora Universitária UFPA, 2006.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. Terceira edição. Porto Alegre: Artmed, 2010.

UNIVALI. Projeto Pesca Responsável na Baía de Tijucas. **Relatório Final**, 2008. Disponível Em:
□<http://siaiacad09.univali.br/pescatijucas>□. Acesso em: 11 de maio de 2011.

VASCONCELLOS, M.; DIEGUES, A.; SALES, R. Limites e possibilidades na gestão da pesca artesanal costeira. In COSTA, A. (Org.). **Nas redes da pesca artesanal**. v.1, Brasília: IBAMA; PNUD, 2007. p. 15-84.

APÊNDICES

Apêndice 1 – Formulário de entrevistas **Questionário de consumo alimentar de peixes na comunidade da** **Barra do Rio, Tijucas, Santa Catarina**

Data:_____ Entrevistador:_____ Código
Entrevista:_____

Nome: _____ Idade: ____ Sexo: ☐ F ☐ M Ocupação da família:

Tempo de residência da família:_____anos. Tem pescador na família?

☐ Sim ☐ Não. Dedicção a pesca: ☐ Integral ☐ Parcial ☐ Esporádica

1) Qual o número de membros na sua família?

2) Com que frequência a sua família consome peixe?

☐ Não consome ☐ Raramente ☐ Uma vez por semana ☐ Quase todos os dias ☐ Todos os dias

3) Quando você não come peixe, o que você come no lugar?

☐ Carne bovina ☐ Carne suína ☐ Aves ☐ Ovo ☐ Outros frutos do mar

☐ Outro: _____

4) Sua família faz criação animal para posterior consumo? ☐ Sim ☐ Não

☐ Bovino ☐ Suíno ☐ Aves ☐

Outro: _____

5) Vocês compram peixes? ☐ Sim ☐ Não

5.a) De quem vocês compram

peixes? _____

5.b) Vocês sabem de onde vêm esses peixes?

	1º	2º	3º
6) Quais são os peixes mais consumidos na sua casa atualmente?			
7) Quais são os peixes que você mais gosta de comer?			
7.a) Por que você prefere esses peixes?			
8. Quais os peixes que você não gosta de comer?			
8.a) Por quê?			
9. Quais os peixes mais abundantes aqui na comunidade?			
10) Quais os peixes menos abundantes aqui na comunidade?			
11) Você lembra quais foram os peixes consumidos nas últimas três refeições da sua casa?			
11. a) Você sabe me dizer aproximadamente o peso que eles tinham (quilos)?	Kg	Kg	Kg

12) Comparando com 10 anos atrás, o consumo de peixes na sua casa:

☐ Aumentou ☐ Diminuiu ☐ Permaneceu a mesma coisa.

12. a) Por quê?

12.b) Se houve alteração, qual era a frequência de consumo de peixes há 10 anos atrás?

☐ Não consumia ☐ Raramente ☐ Uma vez por semana ☐ Quase todos os dias ☐ Todos os dias

	1°	2°	3°
12.c) Você lembra quais peixes eram consumidos nessa época?			
12.d) Vocês continuam consumindo esses peixes atualmente?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
12.e) Se não, porquê?			
12.f) Você lembra aproximadamente o peso que eles tinham antigamente (quilos)?	Kg	Kg	Kg

Apêndice 2- Termo de anuência prévia
Termo de consentimento (anuência prévia)

Me chamo Maísa Sousa de Castro e sou estudante de biologia da Universidade Federal de Santa Catarina em Florianópolis. Estou desenvolvendo uma pesquisa sobre o consumo de peixes na comunidade. O nome do trabalho desenvolvido é: **Compreendendo as relações tróficas entre pessoas e recursos pesqueiros: análise do consumo alimentar de peixes na comunidade da Barra do Rio, Baía de Tijucas, Tijucas, Santa Catarina.**

O trabalho é orientado pela professora Natalia Hanazaki com orientação do aluno de mestrado Ivan Machado Martins. Além de mim, outros alunos podem vir me ajudar nas pesquisas.

O que queremos com este trabalho é identificar a quantidade e frequência de consumo de pescado nas famílias da Barra do Rio em Tijucas. Mas para que este trabalho possa ser realizado, gostaríamos de pedir autorização para a realização desta entrevista. A qualquer hora o senhor ou a senhora pode parar nossa conversa ou desistir de participar do trabalho, sem trazer nenhum prejuízo. É importante destacar que não temos nenhum objetivo financeiro e que os resultados da pesquisa serão passados a vocês e só serão usados para comunicar outros pesquisadores e revistas relacionadas à universidade.

Caso tenha alguma dúvida basta nos perguntar, ou nos telefonar. Nosso telefone e endereço são: Laboratório de Ecologia Humana e Etnobotânica, Centro de Ciências Biológicas / Departamento de Ecologia e Zoologia, Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Trindade , CEP 88010-970 / Telefone: (48) 3721-9460.

Entrevistado: Depois de saber sobre a pesquisa, de como será feita, do direito que tenho de não participar ou desistir dela sem lhe causar prejuízo e de como os resultados serão usados, eu concordo em participar.

Entrevistado

Entrevistador

Município, Localidade e data